Inhalt

Nutzungshinweise

Sicherheitshinweise

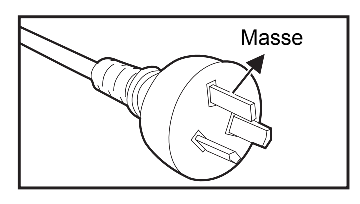
Lesen Sie die gesamte Anleitung gründlich durch, bevor Sie Ihren Projektor bedienen. Bewahren Sie die Anleitung auf, damit Sie später darin nachlesen können.

1. Anleitung lesen
   Sämtliche Sicherheits- und Bedienungshinweise sollten gründlich gelesen werden, bevor Sie mit dem Gerät arbeiten.
2. Hinweise und Warnungen
   Halten Sie sich an sämtliche Hinweise und Warnungen in der Anleitung und eventuell am Gerät selbst.
3. Reinigung
   Ziehen Sie grundsätzlich den Netzstecker, bevor Sie das Gerät reinigen. Reinigen Sie das Projektorgehäuse mit einem leicht angefeuchteten Tuch. Verzichten Sie auf Flüssig- und Sprühreiniger.
4. Zubehör
   Stellen Sie das Gerät nicht auf instabile Unterlagen wie Wagen, Ständer oder Tische. Das Gerät kann herunterfallen und schwer beschädigt werden.
   Bewahren Sie Verpackungsmaterialien aus Kunststoff (Verpackung von Projektor, Zubehör und zusätzlichen Teilen) außerhalb der Reichweite von Kindern auf; es besteht Erstickungsgefahr, wenn Kinder mit solchen Materialien spielen. Geben Sie besonders gut acht, wenn sich Kleinkinder in der Nähe befinden.
5. Belüftung
   Am Projektor finden Sie verschiedene Belüftungsöffnungen: Lufteinlässe und Luftauslässe. Blockieren Sie diese Öffnungen nicht, stellen Sie nichts in die Nähe dieser Öffnungen. Andernfalls kann es zu einem Wärmestau kommen, der Bildstörungen oder Beschädigungen des Projektors verursacht.
6. Stromversorgung
   Überzeugen Sie sich davon, dass die Betriebsspannung des Gerätes mit der Spannung Ihrer örtlichen Stromversorgung übereinstimmt.

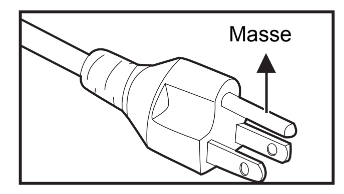
7. Wartungsarbeiten
   Versuchen Sie nicht, den Projektor selbst zu reparieren oder zu warten. Wenden Sie sich im Problemfall mit einer Reparaturanfrage an einen qualifizierten Fachmann.
8. Ersatzteile
   Wenn Ersatzteile gebraucht werden, achten Sie darauf, ausschließlich vom Hersteller empfohlene Ersatzteile zu verwenden. Nicht zugelassene Ersatzteile können zu Bränden, Stromschlägen und weiteren Gefährdungen führen.
9. Kondenswasser
   Schalten Sie den Projektor niemals ein, wenn er gerade von einem kühlen Ort an eine warme Stelle gebracht wurde. Wenn der Projektor solchen Temperaturschwankungen ausgesetzt wurde, kann sich Feuchtigkeit am Objektiv und an empfindlichen inneren Teilen niederschlagen. Damit das Gerät nicht beschädigt wird, schalten Sie die Projektor frühestens nach 2 Stunden ein, wenn er solchen Temperaturschwankungen ausgesetzt wurde.

Hinweise zum Netzkabel

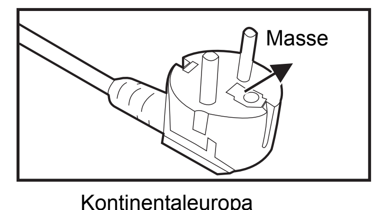
Das Netzkabel muss an die Belange des Landes angepasst sein, in dem der Projektor genutzt wird. Bitte vergleichen Sie Ihren Netzstecker mit den nachstehenden Abbildungen und überzeugen Sie sich davon, dass Sie das richtige Netzkabel verwenden. Falls der Stecker des mitgelieferten Netzkabels nicht Ihre Steckdosen passen sollte, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Ihr Projektor ist mit einem Netzstecker mit Schutzerde ausgestattet; einem so genannten Schukostecker. Nutzen Sie in jedem Fall eine dazu passende Steckdose. Versuchen Sie niemals, den Sicherheitsvorteil, den Ihnen ein Schukostecker bietet, auszuhebeln. Wir möchten Ihnen warm ans Herz legen, auch angeschlossene Videogeräte über einen Schukostecker mit Spannung zu versorgen, sofern dies möglich ist. Dies dient ebenfalls Ihrer Sicherheit und kann sich darüber hinaus positiv auf die Signalqualität auswirken.



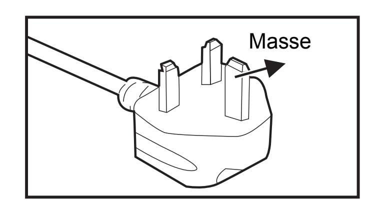
Australien und chinesisches Festland



Kanada und USA



Kontinentaleuropa



Großbritannien

Einleitung

Projektormerkmale

Ihr Projektor arbeitet mit einer optischen Hochleistungs-Engine und bietet ein benutzerfreundliches Design, das sowohl zuverlässig funktioniert als auch leicht zu bedienen ist.
Ihr Projektor weist folgende Merkmale auf:

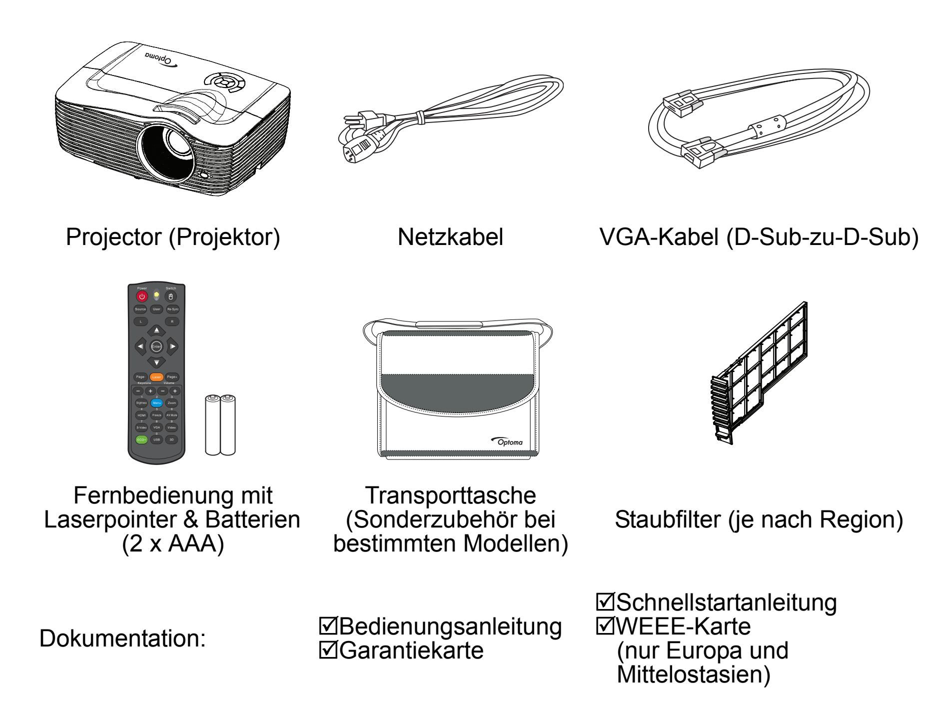
- Texas Instruments-Einchip-DLP®-Technologie (0,55 Zoll) (XGA-Modell)
- Texas Instruments-Einchip-DLP®-Technologie (0,65 Zoll) (WXGA/ 1080P-Modell)
- XGA (1024 x 768 Pixel)
- WXGA (1280 x 800 Pixel)
- 1080P (1920 x 1080 Pixel)
- Kompatibel mit Macintosh®-Computern
- Kompatibel mit NTSC, PAL, SECAM und HDTV
- 15-poliger D-Sub-Anschluss für analoge Videogeräte
- RS-232-Anschluss zur Steuerung über serielles Kabel
- Kurzübersicht-Funktion
- Eco^{+}-Modus für einen wirtschaftlicheren Einsatz
- Full 3D
- HDMI-Kompatibilität
- PJLink™-Kompatibilität
- Unterstützt Drahtlos-Dongle über interne Stromversorgung von VGA 2
- LAN Einstellungen ermöglichen Verwaltung des Projektorstatus über einen externen Computer
- LAN-Bildschirm 4-1 (maximal vier Desktop-PC-/NB-Bildschirme an einem Projektor)
- LAN-Anzeige 1-M verfügbar (1 PC/ NB kann maximal 8 Projektoren gleichzeitig anzeigen)
- USB-Anzeige unterstützt Computerverbindung via USB-Kabel (Typ-B-zu-Typ-A)

Hinweis

- ***Die Angaben in dieser Anleitung können ohne Vorankündigung geändert werden.***
- ***Reproduktion, Übertragung und Vervielfältigung dieses Dokumentes – ganz oder teilweise – ist nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung gestattet.***

Lieferumfang

Achten Sie beim Auspacken Ihres Projektors darauf, dass all diese Komponenten mitgeliefert wurden:



Projector (Projektor)

Netzkabel

VGA-Kabel (D-Sub-zu-D-Sub)

Fernbedienung mit Laserpointer & Batterien (2 x AAA)

Transporttasche (Sonderzubehör bei bestimmten Modellen)

Staubfilter (je nach Region)

Dokumentation:

☑Bedienungsanleitung
☑Garantiekarte

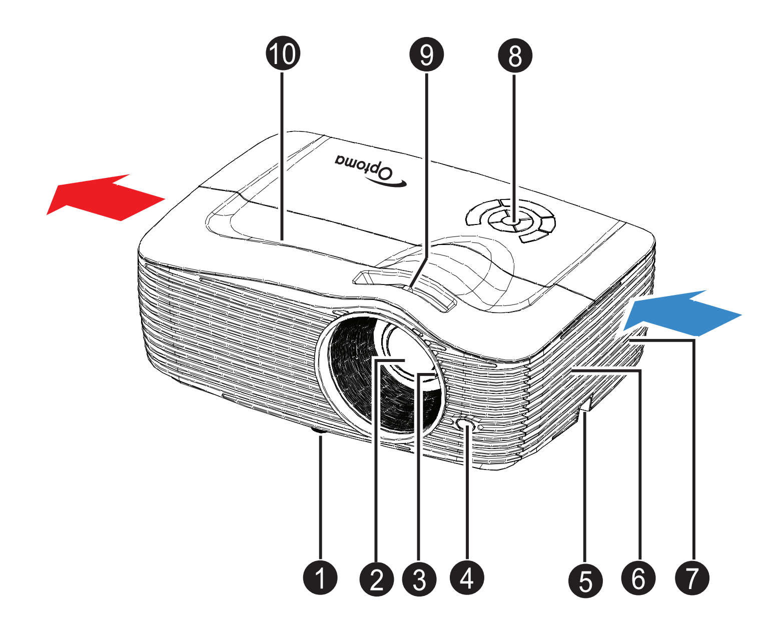
☑Schnellstartanleitung
☑WEEE-Karte (nur Europa und Mittelostasien)

Hinweis

- ***Hinweise zur Garantie in Europa finden Sie unter www.optomaeurope.com***
- ***Da sich die Anwendung von Land zu Land unterschiedlich gestaltet, wird in bestimmten Regionen anderes Zubehör mitgeliefert.***
- ***Bitte wenden Sie sich unverzüglich an Ihren Händler, falls etwas fehlen sollte, beschädigt zu sein scheint oder das Gerät nicht auf Anhieb funktioniert.***
- ***Bewahren Sie den Originalkarton und das Verpackungsmaterial am besten auf; Sie können es gut gebrauchen, falls Sie das Gerät einmal versenden möchten. Ihr Gerät ist am besten geschützt, wenn Sie es wieder genau so verpacken, wie es geliefert wurde.***

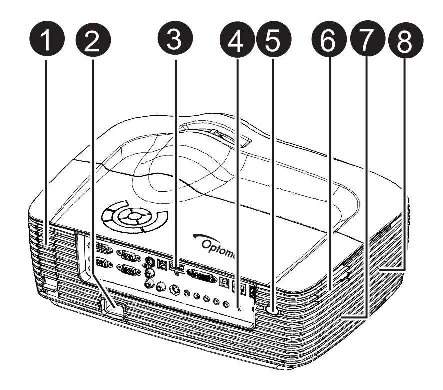
Projektor – Überblick

Vorderseite



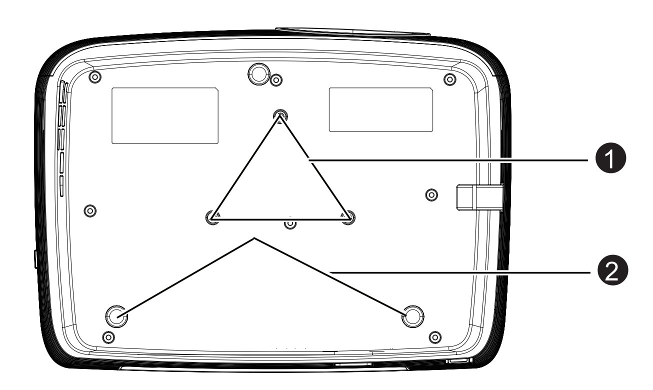
1. Vorderer einstellbarer Fuß
2. Projektionsobjektiv
3. Fokusring
4. Vorderer Fernbedienungssensor
5. Sicherheitsleiste
6. Lautsprecher
7. Belüftungsöffnungen
8. Bedienfeld
9. Zoomring
10. Obere Abdeckung

Rückseite



❶ Optionaler Staubfilter
❷ Netzkabelanschluss
❸ Anschlüsse
❹ Kensington-Schloss
❺ Hinterer Fernbedienungssensor
❻ Optionaler WLAN-Dongle-Steckplatz
❼ Lautsprecher
❽ Belüftungsöffnungen

Unterseite



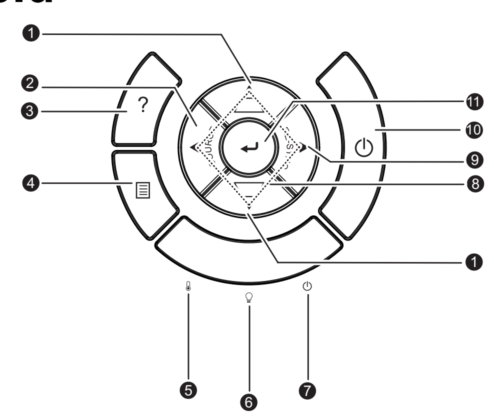
❶ Deckenmontagebohrungen
❷ Hintere einstellbare Füße

Hinweis

- ***Bei Bedarf können Sie den Projektor an der Decke anbringen. Die Deckenhalterung zählt jedoch nicht zum Standardlieferumfang.***
- ***Ihr Händler hilft Ihnen bei Fragen rund um die Deckenmontage gerne weiter.***

Einsatz und Bedienung

Bedienfeld



❶ **Trapez (▼/▲)**
Zur manuellen Korrektur verzerrter Bilder, die durch nicht senkrechte Projektion entstehen.

❷ **Quelle**
Zum Umschalten zwischen Eingangssignalen.

❸ **Hilfe**
Zur anzeige des Hilfe-Menüs.

❹ **MENU (Menü)**
Zum Ein- und Ausblenden des Bildschirmmenüs (OSD).

❺ **TEMP** (Temperatur-LED)
Lesen Sie bitte unter „LED-Meldungen" auf Seite 89 nach.

❻ **LAMPE** (Lampe-LED)
Lesen Sie bitte unter „LED-Meldungen" auf Seite 89 nach.

❼ **Ein-/Aus** (Betriebsanzeige-LED)
Lesen Sie bitte unter „LED-Meldungen" auf Seite 89 nach.

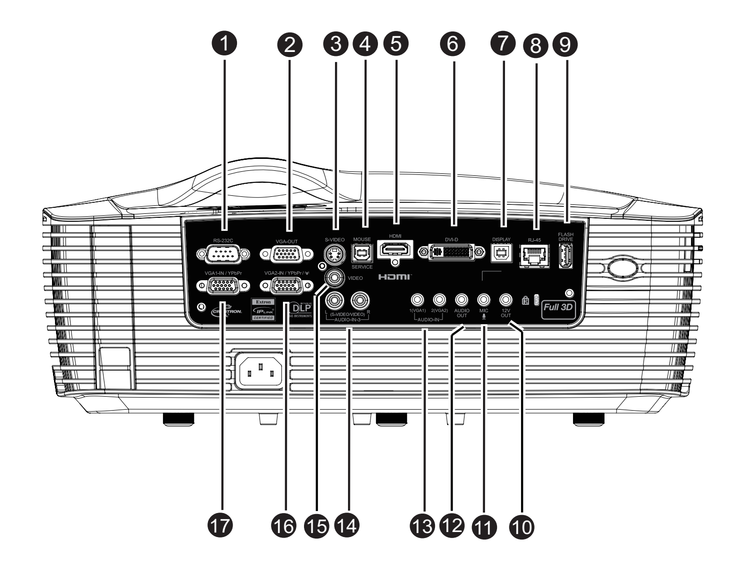
❽ **Richtungstasten**
Mit den vier Richtungstasten wählen Sie Elemente aus und passen Werte an.

❾ **Neusynchronisierung**
Zur automatischen Synchronisierung des Projektors mit der Eingabequelle.

❿ ⏻ **Ein/Aus**
Zum Ein- und Ausschalten des Projektors.

⓫ **Enter**
Zur Bestätigung einer Auswahl.

Anschlüsse



❶ **RS-232C**
Wenn Sie einen Computer an den Projektor angeschlossen haben, verbinden Sie diesen Anschluss mit dem RS-232-Port des Computers.

❷ **VGA-OUT**
Hier schließen Sie einen externen Monitor an.
Im Eco-Modus (Bereitschaft) ist VGA-OUT deaktiviert.
Im Aktiv-Modus (Bereitschaft) ist VGA-OUT aktiviert.

❸ **S-VIDEO**
Hier schließen Sie den S-Video-Ausgang externer Videogeräte an.

❹ **MOUSE/SERVICE**
Dieser Anschluss unterstützt Firmware-Aktualisierung, externe Maus und Seite aufwärts/abwärts.

❺ **HDMI**
Mit diesem Anschluss verbinden Sie den HDMI-Ausgang externer Videogeräte.

❻ **DVI-D**
Verbinden Sie die DVI-D-Ausgang eines Computers mit diesem Anschluss.

❼ **DISPLAY**
USB-Anzeige unterstützt Computerverbindung via USB-Kabel (Typ-B-zu-Typ-A).

❽ **RJ-45**
LAN-Bildschirm/Netzwerksteuerung und Webserver.

❾ **FLASH DRIVE**
Dieser Anschluss unterstützt die Anzeige von USB-Flash-Laufwerken.

❿ **12 V OUT**
12 V-DC-Ausgang.

⓫ **MIC**
Mikrofoneingang.

⓬ **AUDIO OUT**
Hier schließen Sie Lautsprecher oder andere Audiogeräte an.

⓭ **AUDIO-IN 1/AUDIO-IN 2**
Mit diesem Anschluss verbinden Sie den Audioausgang eines Computers.

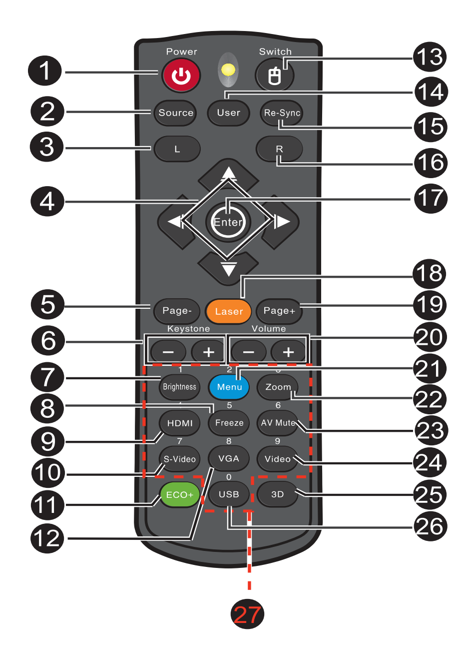
⓮ **AUDIO-IN 3 (L/R)**
Mit diesem Anschluss verbinden Sie den Audioausgang eines Videogerätes.

⓯ **VIDEO**
Mit diesem Anschluss verbinden Sie den Composite-Videoausgang externer Videogeräte.

⓰ **VGA2-IN / YPbPr / ((ı))**
Mit diesem Anschluss verbinden Sie Geräte mit analogem RGB- oder Component-Ausgang.
Unterstützt Drahtlos-Dongle über interne Stromversorgung von VGA 2.

⓱ **VGA1-IN / YPbPr**
Mit diesem Anschluss verbinden Sie Geräte mit analogem RGB- oder Component-Ausgang.

Fernbedienung





❶ **Power**
Zum Ein- und Ausschalten des Projektors.

❷ **Source**
Zum Umschalten zwischen Eingangssignalen.

❸ **Linke Maustaste**
Führt bei aktiviertem Mausmodus einen linken Mausklick aus.

❹ **Richtungstasten**
Mit den vier Richtungstasten wählen Sie Elemente aus und passen Werte an.
„Aufwärtstaste“: Wenn das Menü ausgeblendet ist, emuliert die Aufwärtstaste die USB-Maus.
„Linkstaste“: Wenn das Menü ausgeblendet ist, emuliert die Linkstaste die USB-Maus.
„Rechtstaste“: Wenn das Menü ausgeblendet ist, emuliert die Rechtstaste die USB-Maus.
„Abwärtstaste“: Wenn das Menü ausgeblendet ist, emuliert die Abwärtstaste die USB-Maus.

❺ **Page-**
Blättert im Mausmodus eine Seite abwärts.
❻ **Keystone (+/-)**
Zur manuellen Korrektur verzerrter Bilder, die durch nicht senkrechte Projektion entstehen.
❼ **Brightness**
Zeigt die Einstellungsleiste zum Anpassen der Helligkeit an.
❽ **Freeze**
Friert das projizierte Bild ein.
❾ **HDMI**
Zur Anzeige des HDMI-Signals.
(Diese Funktion ist nur bei Geräten mit HDMI-Ausgang verfügbar.)
❿ **S-Video**
Zum Anzeigen von S-Video-Signalen.
⓫ **Eco+**
Zum Ein-/Ausblenden des Helligkeitsmodus-Menüs.
⓬ **VGA**
Schaltet zwischen den Eingabequellen VGA1 und VGA2 um.
⓭ **Switch**
Bei geschlossenem Bildschirmmenü: Zum Umschalten in den Mausmodus.
⓮ **User**
Benutzerdefinierbare Taste mit angepasster Funktion.
⓯ **Re-SYNC**
Zur automatischen Synchronisierung des Projektors mit der Eingabequelle.
⓰ **Rechte Maustaste**
Führt bei aktiviertem Mausmodus einen rechten Mausklick aus.
⓱ **Enter**
Zur Bestätigung von Auswahlen.
Die Entertaste dient der USB-Mausemulation per USB.
⓲ **Laser**
Richten Sie die Fernbedienung auf die Leinwand; halten Sie zur Aktivierung des Laserpointers diese Taste gedrückt.
⓳ **Page+**
Führt bei aktiviertem Mausmodus die Seite nach oben-Funktion aus.
⓴ **Volume (+/-)**
Zum Einstellen der Lautstärke.
㉑ **Menu**
Zur Anzeige der Bildschirmmenüs.
㉒ **Zoom**
Vergrößert oder verkleinert das projizierte Bild.

㉓ **AV mute**
De-/Aktiviert vorübergehend Bild und Ton.

㉔ **Video**
Zeigt Signale vom Videoeingang an.

㉕ **3D**
Schaltet die 3D-Funktion ein und aus.

㉖ **USB**
Bei geschlossenem Bildschirmmenü: Zum Umschalten in den Mausmodus.

㉗ **Zifferntasten**
Drücken Sie zur Eingabe eines Kennwortes die Tasten 0 bis 9, falls erforderlich.

Hinweis

- ***Fernbedienung (IR) oder Fernbedienung mit Laserpointer (je nach Region). Hinweise zur Fernbedienung mit Laserpointer finden Sie im Anhang.***

Mausfunktionen verwenden

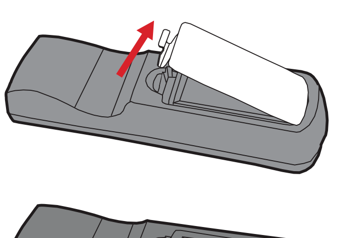
Die Möglichkeit, Ihren Computer mit der Fernbedienung zu steuern, bietet Ihnen mehr Flexibilität bei Präsentationen.

1. Schließen Sie den Projektor über ein USB-Kabel an Ihrem PC oder Notebook an, bevor Sie die Fernbedienung anstatt Ihrer Computermaus benutzen. Details zum Thema finden Sie unter „Computer anschließen" auf Seite 19.
2. Wählen Sie **VGA1** oder **VGA2** als Eingangssignal aus.
3. Schalten Sie mit der **USB**- oder **Switch**-Taste an der Fernbedienung in den Mausmodus um (das Bildschirmmenü muss ausgeblendet sein). Ein Symbol wird eingeblendet und zeigt an, dass der Mausmodus aktiviert ist.
4. Führen Sie die gewünschten Mausaktionen mit der Fernbedienung aus.
   - Drücken Sie zum Bewegen des Cursors auf der Leinwand ▲/ ▼ / ◄ / ► .
   - Zum Klicken mit der linken Maustaste drücken Sie **L**.
   - Zum Klicken mit der rechten Maustaste drücken Sie **R**.
   - Durch erneute Betätigung der **Switch**-Taste kehren Sie wieder zur normalen Bedienung zurück.

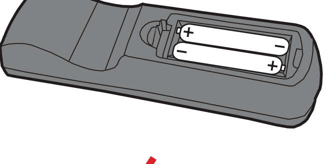
Hinweis

- ***HDMI unterstützt ebenfalls die Mausfunktion.***

Batterien einlegen

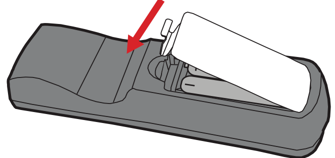


1. Öffnen Sie die Batteriefachabdeckung in der angezeigten Richtung.



2. Installieren Sie wie abgebildet Batterien im Batteriefach.





3. Schließen Sie die Batteriefachabdeckung.



Vorsicht

■ ***Verwenden Sie keine anderen als die hier genannten Batterietypen; andernfalls besteht Explosionsgefahr.***

■***Entsorgen Sie verbrauchte Batterien gemäß örtlichen Vorschriften.***

■***Achten Sie darauf, die Batterie richtig herum einzulegen (Markierungen + und – beachten).***

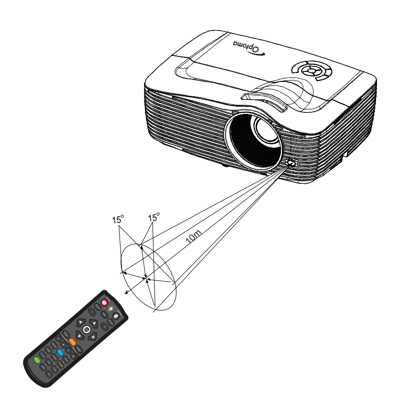
Hinweis

- ***Halten Sie Batterien grundsätzlich von Kindern fern. Wenn Batterien versehentlich verschluckt werden, besteht Lebensgefahr.***
- ***Entfernen Sie die Batterien aus der Fernbedienung, wenn Sie diese über einen längeren Zeitraum nicht benutzen.***
- ***Entsorgen Sie verbrauchte Batterien nicht mit dem normalen Hausmüll. Halten Sie sich bei der Entsorgung verbrauchter Batterien an die örtlichen Bestimmungen.***
- ***Es besteht Explosionsgefahr, falls Batterien nicht ordnungsgemäß ausgetauscht werden. Ersetzen Sie alle Batterien durch neue Batterien.***
- ***Batterien gehören nicht in die Nähe von Wärmequellen und Flüssigkeiten; bewahren Sie Batterien an einem dunklen, kühlen und trockenen Ort auf.***
- ***Falls Batterien auslaufen sollten, wischen Sie die Verunreinigung gründlich mit einem Tuch ab und tauschen defekte Batterien unverzüglich gegen frische Batterien aus. Falls Haut oder Kleidung mit der ausgelaufenen Flüssigkeit in Kontakt geraten sollte, spülen Sie die betroffenen Stellen sofort mit reichlich Wasser.***

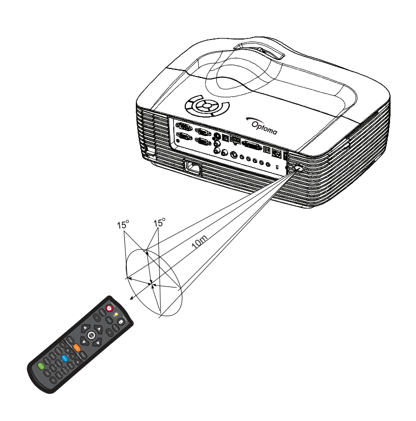
Einsatz der Fernbedienung

Richten Sie die Fernbedienung auf den Fernbedienungssensor, drücken Sie anschließend die gewünschte Taste.

- Projektor von vorne bedienen



- Projektor von hinten bedienen



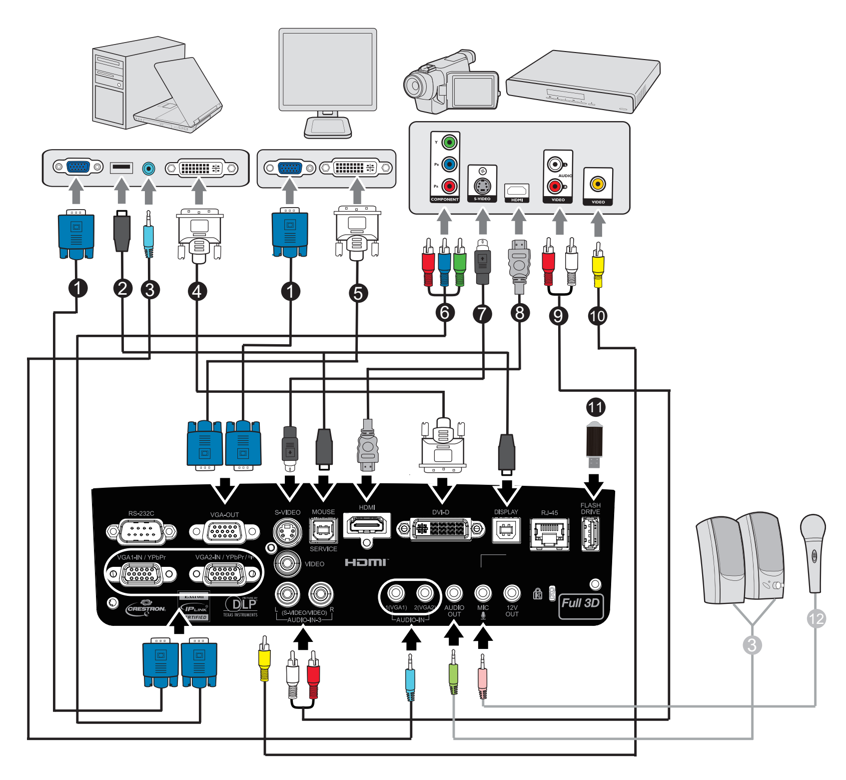
Hinweis

- ***Falls Sonnenlicht oder das Licht anderer starker Lichtquellen (wie Neonröhren) auf den Fernbedienungssensor fällt, kann dies die Funktion der Fernbedienung beeinträchtigen.***
- ***Benutzen Sie die Fernbedienung am besten nur an Stellen, von denen aus eine direkte Sichtverbindung zum Fernbedienungssensor möglich ist.***
- ***Lassen Sie die Fernbedienung nicht fallen, meiden Sie Erschütterungen.***
- ***Halten Sie die Fernbedienung von hohen Temperaturen und Feuchtigkeit fern.***
- ***Lassen Sie keine Flüssigkeiten an die Fernbedienung gelangen, stellen Sie keine feuchten Gegenstände darauf ab.***
- ***Versuchen Sie nicht, die Fernbedienung zu zerlegen.***

Anschlüsse

Beachten Sie unbedingt Folgendes, wenn Sie eine Signalquelle an den Projektor anschließen:

1. Schalten Sie sämtliche beteiligten Geräte aus, bevor Sie Verbindungen herstellen.
2. Nutzen Sie stets die für die jeweilige Signalquelle geeigneten Signalkabel.
3. Achten Sie darauf, das die Kabel bis zum Anschlag eingesteckt werden.



1. ....VGA-Kabel (D-Sub-zu-D-Sub)
2. ....*USB-Kabel (Typ-B-zu-Typ-A)
3. ....*Audiokabel
4. ....*DVI-D-Kabel
5. ....*VGA-zu-DVI-A-Kabel
6. ....*VGA-zu-HDTV-Kabel (D-Sub-zu-Cinch)

7. ....*S-Video-Kabel
8. .... *HDMI-Kabel
9. .... *Audio-Kabel (L/R)
10. ....*Composite-Videokabel
11. ....*USB-Flash-Laufwerk
12. ....*Mikrofonkabel (3,5 mm-Klinkenstecker)

Hinweis

- ***Da sich die Anwendung von Land zu Land unterschiedlich gestaltet, wird in bestimmten Regionen anderes Zubehör mitgeliefert.***
- ***(*) Sonderzubehör***

Computer oder Bildschirm anschließen

Computer anschließen

Ihr Computer ist mit zwei VGA-Eingängen ausgestattet, an denen Sie sowohl IBM®-kompatible PCs als auch Macintosh®-Computer anschließen können. Sie benötigen einen Mac-Adapter, wenn Sie ältere Macintosh-Computer anschließen möchten.

So schließen Sie den Projektor an einen Notebook- oder Desktop-Computer an:

1. Schließen Sie ein Ende des mitgelieferten VGA-Kabels an den D-Sub-Ausgang des Computers an.
2. Verbinden Sie das andere Ende des VGA-Kabels mit dem **VGA1/YPbPr**- oder **VGA2/YPbPr**-Eingang des Projektors.

Wichtig

- ***Bei vielen Notebooks wird der externe Videoausgang beim Anschluss eines Projektors nicht automatisch aktiviert. Gewöhnlich können Sie den externen Videoausgang mit einer Tastenkombination wie Fn + F3 oder CRT/LCD ein- und ausschalten. Suchen Sie nach einer Funktionstaste an der Notebook-Tastatur, die mit CRT/LCD oder einem Monitorsymbol beschriftet ist. Halten Sie die Fn-Taste gedrückt, drücken Sie zusätzlich die entsprechend gekennzeichnete Funktionstaste. Die richtige Tastenkombination finden Sie gewöhnlich in der Bedienungsanleitung des Notebooks.***

Einen Bildschirm anschließen

Wenn Sie Ihre Präsentation aus der Nähe über einen Bildschirm und gleichzeitig auf der Leinwand betrachten möchten, können Sie den **VGA-OUT**-Signalausgang am Projektor über ein VGA-Kabel anhand der nachstehenden Anweisungen mit einem externen Bildschirm verbinden:

So schließen Sie den Projektor an einen Bildschirm an:

1. Verbinden Sie den Projektor wie in Abschnitt „Computer anschließen“ auf Seite 19 beschrieben mit einem Computer.
2. Verwenden Sie ein geeignetes VGA-Kabel (es ist nur ein derartiges Kabel im Lieferumfang enthalten) und verbinden Sie ein Ende mit dem D-Sub-Eingang des Bildschirm.

   Falls Ihr Bildschirm mit einem DVI-Eingang ausgestattet ist, können Sie ein VGA-zu-DVI-A-Kabel verwenden und das DVI-Kabel mit dem DVI-Eingang des Bildschirms verbinden.
3. Schließen Sie das andere Kabelende an den **VGA-OUT**-Anschluss des Projektors an.

VGA-Ausgang durchschleifen:

Während des Betriebsmodus:

1. Falls von VGA1 projiziert wird, ist die VGA-OUT-Quelle VGA1.
2. Falls von VGA2 projiziert wird, ist die VGA-OUT-Quelle VGA2.
3. Falls an VGA1 und VGA2 Quellen anliegen, ist VGA-OUT standardmäßig VGA1.
4. Falls weder von VGA1 noch von VGA2 projiziert wird, ist VGA-OUT deaktiviert.

Während des Bereitschaftsmodus

1. VGA-OUT behält das zuletzt angezeigte VGA-Eingangssignal bei. Standardmäßig ist VGA-OUT VGA1.
2. Falls sich der Projektor im Betriebsmodus (Standby) (< 0,5 W) befindet, ist VGA-OUT deaktiviert.

Externe Videoquellen anschließen

Über die folgenden Ausgänge können Sie Ihren Projektor an unterschiedlichste Videoquellen anschließen:

- HDMI
- Component-Video
- S-Video
- Video (Composite)

Sie müssen Ihren Projektor lediglich über eine der obigen Verbindungsmöglichkeiten an ein externes Gerät anschließen; allerdings bieten die unterschiedlichen Anschlussarten auch unterschiedliche Bildqualitäten. Ihre Wahl dürfte dabei in erster Linie von der Verfügbarkeit passender Anschlüsse sowohl am Projektor als auch am externen Gerät abhängen; schauen Sie sich dazu die nachstehenden Anmerkungen an:

Anschlussbezeichnung	Aussehen	Referenz	Bildqualität
HDMI	HDMI	„HDMI-Quellen anschließen“ auf Seite 22	Optimal
Component-Video	VGA1/YPbPr oder VGA2/YPbPr	„Component-Videogerät anschließen“ auf Seite 22	Besser
S-Video	S-VIDEO	„S-Video-Gerät anschließen“ auf Seite 23	Gut
Video	VIDEO	„Composite-Videogerät anschließen“ auf Seite 23	Normal

HDMI-Quellen anschließen

Schauen Sie nach, ob ungenutzte HDMI-Ausgänge an Ihrem externen Videogerät zur Verfügung stehen:

- Falls ja, führen Sie einfach die weiteren Schritte aus.
- Falls nicht, müssen Sie sich für eine andere Anschlussmethode entscheiden.

So schließen Sie den Projektor an ein HDMI-Gerät an:

1. Nehmen Sie ein HDMI-Kabel zur Hand, schließen Sie ein Ende des Kabels an den HDMI-Ausgang des externen HDMI-Gerätes an.
2. Schließen Sie das andere Kabelende an den **HDMI**-Anschluss des Projektors an.

Component-Videogerät anschließen

Schauen Sie nach, ob ungenutzte Component-Videoausgänge an Ihrem externen Videogerät zur Verfügung stehen:

- Falls ja, führen Sie einfach die weiteren Schritte aus.
- Falls nicht, müssen Sie sich für eine andere Anschlussmethode entscheiden.

So schließen Sie den Projektor an ein Component-Videogerät an:

1. Nehmen Sie ein VGA-zu-HDTV-Adapterkabel (D-Sub auf Cinch) zur Hand, verbinden Sie das Ende mit den drei Cinchsteckern mit den Component-Videoausgängen des externen Videogerätes. Achten Sie darauf, die unterschiedlich gefärbten Stecker an die richtigen Anschlüsse anzuschließen: Grün an grün, blau an blau, rot an rot.
2. Schließen Sie das andere Ende des Kabels (mit D-Sub-Stecker) an den **VGA1/YPbPr**- oder **VGA2/YPbPr**-Anschluss des Projektors an.

Wichtig

- ***Falls das Bild der ausgewählten Videoquelle nach dem Einschalten des Projektors und der Auswahl der richtigen Videoquelle nicht angezeigt werden sollte, überzeugen Sie sich davon, dass das externe Videogerät eingeschaltet ist und richtig funktioniert. Prüfen Sie auch nach, ob die Signalkabel richtig angeschlossen wurden.***

S-Video-Gerät anschließen

Schauen Sie nach, ob ein ungenutzter S-Video-Ausgang an Ihrem externen Videogerät zur Verfügungt steht:

- Falls ja, führen Sie einfach die weiteren Schritte aus.
- Falls nicht, müssen Sie sich für eine andere Anschlussmethode entscheiden.

So schließen Sie den Projektor an ein S-Video-Gerät an:

1. Nehmen Sie ein Videokabel zur Hand, verbinden Sie das eine Ende mit dem S-Video-Ausgang am externen Videogerät.
2. Schließen Sie das andere Ende des S-Video-Kabels an den **S-VIDEO**-Anschluss des Projektors an.

Wichtig

- ***Falls das Bild der ausgewählten Videoquelle nach dem Einschalten des Projektors und der Auswahl der richtigen Videoquelle nicht angezeigt werden sollte, überzeugen Sie sich davon, dass das externe Videogerät eingeschaltet ist und richtig funktioniert. Prüfen Sie auch nach, ob die Signalkabel richtig angeschlossen wurden.***
- ***Wenn Sie zwischen Projektor und S-Video-Gerät eine Component-Video-Verbindung über die Component-Video-Anschlüsse hergestellt haben, müssen Sie dieses Gerät nicht zusätzlich über eine S-Video-Verbindung anschließen, da dadurch nur eine unnötige weitere Verbindung mit geringerer Bildqualität entsteht. Details zum Thema finden Sie unter „Externe Videoquellen anschließen“ auf Seite 21.***

Composite-Videogerät anschließen

Schauen Sie nach, ob ungenutzte Composite-Videoausgänge an Ihrem externen Videogerät zur Verfügung stehen:

- Falls ja, führen Sie einfach die weiteren Schritte aus.
- Falls nicht, müssen Sie sich für eine andere Anschlussmethode entscheiden.

So schließen Sie den Projektor an ein Composite-Videogerät an:

1. Nehmen Sie ein Videokabel zur Hand, verbinden Sie das eine Ende mit dem Composite-Videoausgang am externen Videogerät.
2. Schließen Sie das andere Ende des Videokabels an den **VIDEO**-Anschluss des Projektors an.

Wichtig

- ***Falls das Bild der ausgewählten Videoquelle nach dem Einschalten des Projektors und der Auswahl der richtigen Videoquelle nicht angezeigt werden sollte, überzeugen Sie sich davon, dass das externe Videogerät eingeschaltet ist und richtig funktioniert. Prüfen Sie auch nach, ob die Signalkabel richtig angeschlossen wurden.***
- ***Sie müssen den Composite-Videoanschluss nur dann verwenden, wenn keine Component-Video- oder S-Video-Eingänge zur Verfügung stehen. Details zum Thema finden Sie unter „Externe Videoquellen anschließen“ auf Seite 21.***

Betrieb

Projektor ein- und ausschalten

Projektor einschalten:

1. Schließen Sie das Netzkabel und relevante Peripheriesignalkabel an den Projektor an.
2. Drücken Sie zum Einschalten des Projektors ⏻ .
   Der Projektor braucht etwa eine Minute zum Aufwärmen.
3. Schalten Sie die externe Signalquelle (z. B. Computer, Notebook, DVD-Player, usw.) ein. Die Signalquelle wird automatisch vom Projektor erkannt.
   - Falls Sie mehrere Quellen gleichzeitig an den Projektor anschließen, wählen Sie das gewünschte Signal mit der **SOURCE**-Taste am Projektor oder **Source** an der Fernbedienung aus. Alternativ können Sie das Signal auch direkt mit den entsprechenden Signaltasten an der Fernbedienung auswählen.



Warnung

■*Schauen Sie bei eingeschaltetem Projektor niemals direkt in das Projektionsobjektiv. Ansonsten drohen Augenschädigungen.*

■*Am Brennpunkt der Lichtquelle herrscht eine hohe Temperatur. Stellen Sie keine Gegenstände in die Nähe; es besteht Brandgefahr.*

Projektor ausschalten:

1. Drücken Sie zum Ausschalten der Projektorlampe ⏻ . Sie sehen die Meldung „Ausschalten? POWER erneut drücken" auf der Leinwand.
2. Drücken Sie zum Bestätigen von einmal ⏻ .
   - Die Lüfter laufen zum Kühlen noch etwas nach.
   - Wenn die Betriebsanzeige-LED rot leuchtet, befindet sich der Projektor im Bereitschaftsmodus.
   - Wenn Sie den Projektor wieder einschalten möchten, müssen Sie zunächst warten, bis der Projektor seinen Kühlungszyklus abgeschlossen hat und sich im Bereitschaftsmodus befindet. Sobald er sich im Bereitschaftsmodus befindet, drücken Sie zum Neustart des Projektors einfach ⏻ .
3. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, trennen Sie das Netzkabel vom Projektor.
4. Versuchen Sie nicht, den Projektor gleich nach dem Ausschalten wieder einzuschalten.

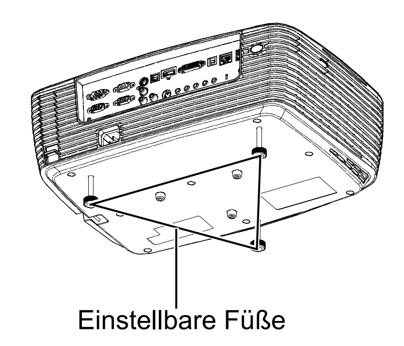


Warnung

■*Wenn Kurzübersicht eingeschaltet ist, schaltet sich der Projektor sofort wieder ein, wenn er versehentlich abgeschaltet und innerhalb von 100 Sekunden Kurzübersicht ausgewählt wird.*

■*Wenn Kurzübersicht abgeschaltet ist, müssen Sie beim Abschalten des Projektors warten, bis die Kühlung abgeschlossen ist; starten Sie den Projektor dann neu. Es dauert einige Minuten, da der Lüfter weiterhin läuft, bis die interne Temperatur auf einen bestimmten Wert gesenkt ist.*

Projektionshöhe einstellen



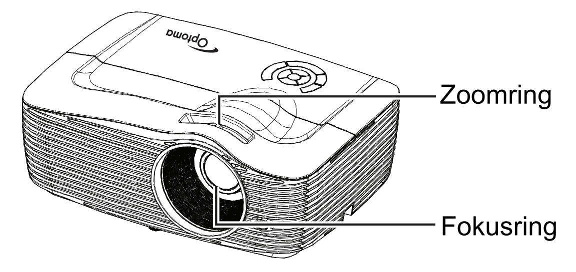
Ihr Projektor ist mit drei Füßen zur Höhenverstellung ausgestattet, mit denen Sie die Projektionshöhe entsprechend anpassen können.

1. Drehen Sie zum Erhöhen oder Absenken des Bildes den vorderen höhenverstellbaren Fuß.
2. Zur Feinabstimmung der Höhe drehen Sie die hinteren Füße zur Höheneinstellung.

Hinweis

- ***Damit Ihr Projektor nicht beschädigt wird, achten Sie darauf, dass die Füße zur Höhenverstellung wieder komplett eingefahren sind, bevor Sie den Projektor in die Tasche legen.***

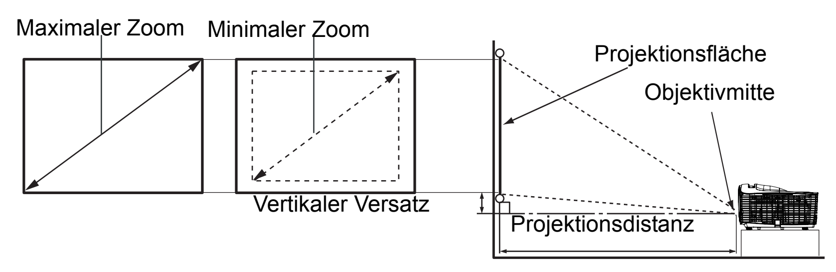
Bildgröße (Zoom) und Bildschärfe (Fokus) einstellen



1. Durch Drehen des Fokusrings stellen Sie das Bild scharf. Zum Scharfstellen lassen Sie am besten ein Standbild anzeigen.
2. Durch Verdrehen des Zoomrings können Sie das Bild vergrößern und verkleinern.

Projizierte Bildgröße einstellen

Bitte schauen Sie sich die nachstehende Abbildung nebst Tabelle zum Ermitteln von Projektionsflächengröße und Projektionsabstand an.



XGA-Modell

Projektionsgröße Diagonale [Zoll (cm)]	4 : 3-Bildfläche			
	Projektionsdistanz [Fuß (m)]		Bildhöhe [Zoll (cm)]	Vertikaler Versatz [Zoll (cm)]
	(Min. Zoom)	(Max. Zoom)		
30 (76)	2,7 (0,85)	4,5 (1,4)	18 (46)	2,7 (7)
40 (102)	3,7 (1,1)	5,9 (1,8)	24 (61)	3,6 (9)
60 (152)	5,6 (1,7)	8,9 (2,7)	36 (91)	5,4 (14)
80 (203)	7,4 (2,3)	11,9 (3,6)	48 (122)	7,2 (18)
100 (254)	9,3 (2,8)	14,8 (4,5)	60 (152)	9,0 (23)
120 (305)	11,2 (3,4)	17,8 (5,4)	72 (183)	10,8 (27)
150 (381)	13,9 (4,3)	22,3 (6,8)	90 (229)	13,5 (34)
200 (508)	18,6 (5,7)	29,7 (9,1)	120 (305)	18,0 (46)
250 (635)	23,2 (7,1)	37,2 (11,3)	150 (381)	22,5 (57)
300 (762)	27,9 (8,5)	44,6 (13,6)	180 (457)	27,0 (69)

WXGA-Modell

Projektionsgröße Diagonale [Zoll (cm)]	16:10-Projektionsfläche			
	Projektionsdistanz [Fuß (m)]		Bildhöhe [Zoll (cm)]	Vertikaler Versatz [Zoll (cm)]
	(Min. Zoom)	(Max. Zoom)		
30 (76)	3,0 (0,9)	4,6 (1,4)	16 (40)	2,4 (6)
40 (102)	4,0 (1,2)	6,0 (1,8)	21 (54)	3,2 (8)
60 (152)	6,0 (1,8)	9,0 (2,7)	32 (81)	4,8 (12)
80 (203)	8,0 (2,4)	12,0 (3,7	42 (108)	6,4 (16)
100 (254)	10,0 (3,1)	15,0 (4,6)	53 (135)	7,9 (20)
120 (305)	12,0 (3,7)	18,0 (5,5)	64 (162)	9,5 (24)
150 (381)	15,0 (4,6)	22,5 (6,9)	79 (202)	11,9 (30)
200 (508)	20,0 (6,1)	30,0 (9,2)	106 (269)	15,9 (40)
250 (635)	25,0 (7,6)	37,5 (11,4)	132 (336)	19,9 (50)
300 (762)	30,0 (9,2)	45,0 (13,7)	159 (404)	23,8 (61)

1080P-Modell

Projektionsgröße Diagonale [Zoll (cm)]	16:9-Projektionsfläche			
	Projektionsdistanz [Fuß (m)]		Bildhöhe [Zoll (cm)]	Vertikaler Versatz [Zoll (cm)]
	(Min. Zoom)	(Max. Zoom)		
30 (76)	3,0 (0,9)	4,6 (1,4)	15 (37)	2,2 (6)
40 (102)	4,0 (1,2)	6,0 (1,8)	20 (50)	2,9 (7)
60 (152)	6,0 (1,8)	9,0 (2,7)	29 (75)	4,4 (11)
80 (203)	8,0 (2,4)	12,0 (3,7	39 (100)	5,9 (15)
100 (254)	10,0 (3,1)	15,0 (4,6)	49 (125)	7,4 (19)
120 (305)	12,0 (3,7)	18,0 (5,5)	59 (149)	8,8 (22)
150 (381)	15,0 (4,6)	22,5 (6,9)	74 (187)	11 (28)
200 (508)	20,0 (6,1	30,0 (9,2)	98 (249)	14,7 (37)
250 (635)	25,0 (7,6)	37,5 (11,4)	123 (311)	18,4 (47)
300 (762)	30,0 (9,2)	45,0 (13,7)	147 (374)	22,1 (56)

Hinweis

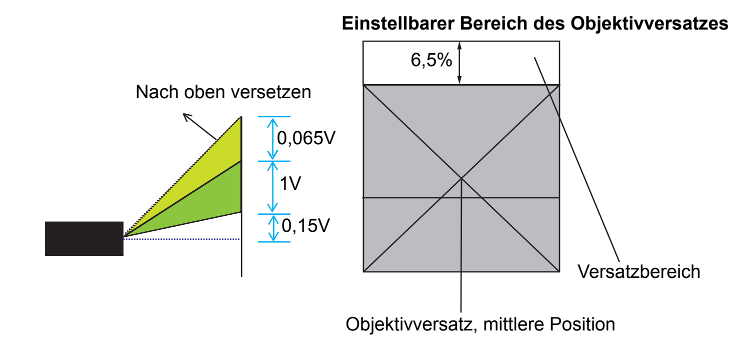
- ***Stellen Sie den Projektor horizontal (nicht hochkant) auf; andernfalls kann es zu Wärmestau und zu Beschädigungen des Projektors kommen.***
- ***Halten Sie einen Abstand von mindestens 30 cm zu den Seiten des Projektors ein.***
- ***Nutzen Sie den Projektor nicht in rauchiger Umgebung. Rauchpartikel können sich auf empfindlichen Teilen ablagern, den Projektor beschädigen oder seine Leistung schmälern.***
- ***Fragen Sie Ihren Händler nach speziellen Montagemöglichkeiten, wie zum Beispiel hängende Montage an der Decke.***

Position über die vertikale Objektivversatzfunktion anpassen

Falls der Projektor nicht direkt vor der Mitte der Projektionsfläche aufgestellt ist, können Sie die vertikale Position des projizierten Bildes anpassen, indem Sie den vertikalen Objektivring innerhalb des Versatzbereichs des Objektivs verschieben.

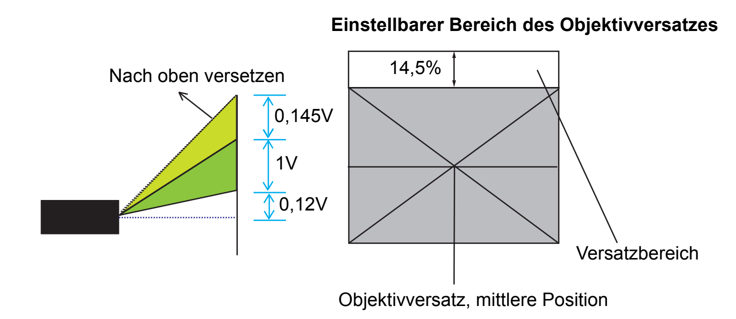
1. Objektivversatzeinstellung für XGA

Die Anzeigeposition kann um bis zu 6,5 % nach oben versetzt werden. (Wenn Sie den vertikalen Objektivversatzring nach rechts (links) drehen, bewegt sich die Anzeige nach oben (unten).)



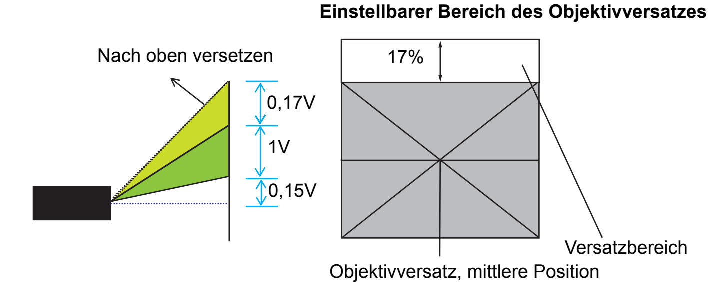
2. Objektivversatzeinstellung für WXGA

Die Anzeigeposition kann um bis zu 14,5% nach oben versetzt werden. (Wenn Sie den vertikalen Objektivversatzring nach rechts (links) drehen, bewegt sich die Anzeige nach oben (unten).)



3. Objektivversatzeinstellung für 1080P

Die Anzeigeposition kann um bis zu 17% nach oben versetzt werden. (Wenn Sie den vertikalen Objektivversatzring nach rechts (links) drehen, bewegt sich die Anzeige nach oben (unten).)



Achtung

Bitte beachten Sie beim Einsatz des Projektors Folgendes.

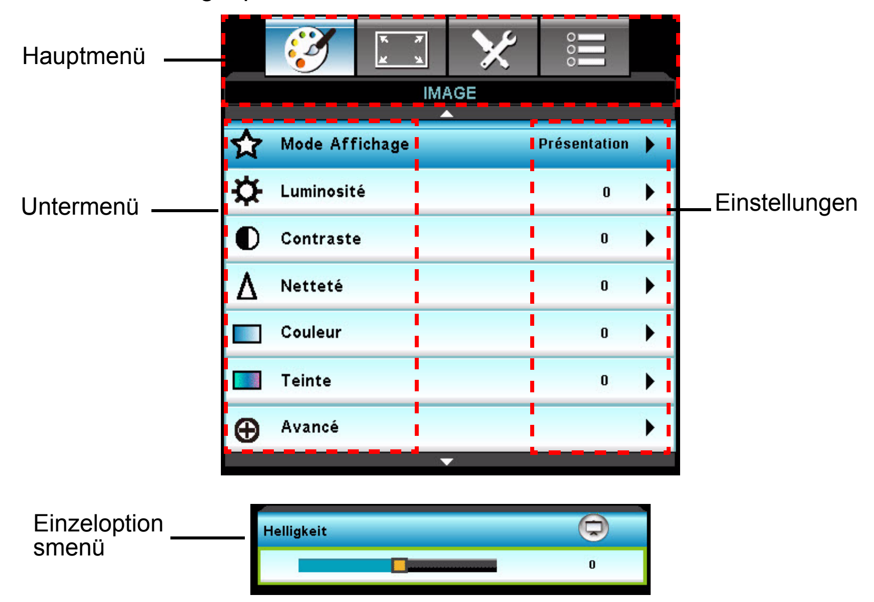
- ***Berühren Sie das Objektiv nicht, während es sich bewegt; andernfalls können Sie sich an den Fingern verletzen.***
- ***Lassen Sie Kinder niemals das Objektiv berühren.***

Menübedienung

Ihr Projektor ist mit einem mehrsprachigen Bildschirmmenü (OSD) ausgestattet, über das Sie diverse Anpassungen vornehmen und eine Vielzahl von Einstellungen ändern können.

Bedienung

1. Drücken Sie zum Öffnen des OSD-Menüs „Menu" an der Fernbedienung oder am Bedienfeld.
2. Bei angezeigtem OSD können Sie mit ◄/► beliebige Optionen im Hauptmenü auswählen. Während Sie eine Auswahl auf einer bestimmten Seite treffen, rufen Sie mit ▼ oder „Enter" das Untermenü auf.
3. Wählen Sie mit ▲/▼ die gewünschte Option, drücken Sie zum Aufrufen des Einzeloptionsmenüs ◄/► /„Enter".
4. Passen Sie den Wert mit ◄/► an. Bestätigen Sie die Auswahl mit „Enter".
5. Wählen sie die nächste Option im Untermenü, die angepasst werden soll; stellen Sie sie wie oben beschrieben ein.
6. Kehren Sie mit der „Menu"-Taste zum Untermenü zurück.
7. Durch erneutes Drücken der „Menu"-Taste verlassen Sie das Menü. Des OSD-Menü wird geschlossen, geänderte Einstellungen werden automatisch gespeichert.



Menübaum

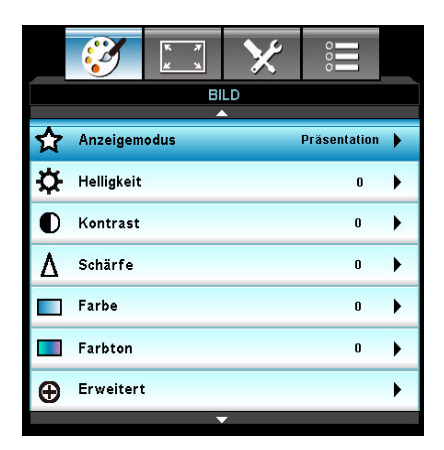
<table>
<tr><th>Hauptmenü</th><th>Untermenü</th><th></th><th></th><th>Einzeloptions menü</th></tr>
<tr><td rowspan="21">BILD</td><td>Anzeigemodus</td><td></td><td></td><td>Präsentation / Hell / Film / sRGB / Tafel / DICOM SIM / Benutzer / Drei Dimensionen</td></tr>
<tr><td>Helligkeit</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Kontrast</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Schärfe</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Farbe</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Farbton</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="15">Erweitert</td><td>Gamma</td><td></td><td>1.8 / 2.0 / 2.2 / 2.6 / Film / Video / Grafiken</td></tr>
<tr><td>BrilliantColor™</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Farbtemperatur</td><td></td><td>Warm / Mittel / Kühl</td></tr>
<tr><td rowspan="9">Farbeinstell.</td><td>Rot</td><td>Farbton / Sättigung / Verstärkung</td></tr>
<tr><td>Grün</td><td>Farbton / Sättigung / Verstärkung</td></tr>
<tr><td>Blau</td><td>Farbton / Sättigung / Verstärkung</td></tr>
<tr><td>Zyan</td><td>Farbton / Sättigung / Verstärkung</td></tr>
<tr><td>Magenta</td><td>Farbton / Sättigung / Verstärkung</td></tr>
<tr><td>Gelb</td><td>Farbton / Sättigung / Verstärkung</td></tr>
<tr><td>Weiß</td><td>Rot / Grün / Blau</td></tr>
<tr><td>Zurücksetzen</td><td></td></tr>
<tr><td>Beenden</td><td></td></tr>
<tr><td>Farbraum</td><td></td><td>Auto / RGB (0~255) / RGB (16~235) YUV</td></tr>
</table>

BILD	Erweitert	Signal	Automatic	Ein / Aus
			Phase (VGA)	
			Frequenz (VGA)	
			H.Position (VGA)	
			V.Position (VGA)	
			Beenden	
		Beenden		
	Zurücksetzen			Ja / Nein
ANZEIGE	Format			**XGA:** 4:3 / 16:9 / Native / Auto
				WXGA/1080P: 4:3 / 16:9 oder 16:10 / LBX / Native / Auto
	Rändermaske			
	Zoom			
	Image Shift	H		
		V		
	Ver. Trapezkor.			
	Auto. Trapezkor.			Ein / Aus
	Drei Dimensionen	3D-Modus		DLP Link / IR
		3D--->2D		Drei Dimensionen / L / R
		3D Format		Auto / Side By Side / Top and Bottom / Frame Sequential
		3D-Sync. umkehr.		Ein / Aus
SETUP	Sprache			English / Deutsch / Français / Italiano / Español / Português / Svenska / Nederlands / Norsk/Dansk / Polski / Русский / Suomi / ελληνικά / Magyar / Čeština / عربي / 繁體中文 / 簡体中文 / 日本語 / 한국어 / ไทย / Türkçe / Farsi / Vietnamese / Romanian / Indonesian
	Projektion			
	Menüposition			
	Bildschirmtyp			16: 10/16:9 (WXGA)

SETUP	Sicherheit	Sicherheit		Ein / Aus
		Sicherheits-Timer		Monat / Tag / Stunde
		Kennwort ändern		
		Beenden		
	Projektor-ID			
	Audioeinstellun-gen	Eingebaute Lautsprecher		Ein / Aus
		Stumm		Ein / Aus
		Lautstärke	Audio	
			Mikrofon	
		Audioeingang		Standard / Audio 1 / Audio 2 / Audio 3
	Erweitert	Logo		Standard / Neutral / Benutzer
		Logo-Aufnahme		
		Closed Caption		Aus / CC1 / CC2
		Beenden		
	Netzwerk	LAN Einstellungen	Netzwerkstatus	Verbinden / Verbindung trennen
			Mac-Adresse	
			DHCP	Ein / Aus
			IP-Adresse	
			Subnetzmaske	
			Gateway	
			DNS	
			Beenden	
		WLAN Einstellungen	WLAN	Ein / Aus
			Netzwerkstatus	Verbinden / Verbindung trennen
			Mac-Adresse	
			IP-Adresse	
			SSID	
			Verbindungsmod.	Infrastructure / Access Point
			Beenden	
		Steuerungseinstel-lungen	Crestron	Ein / Aus
			Extron	Ein / Aus
			PJ Link	Ein / Aus
			AMX Device Discovery	Ein / Aus
			Telnet	Ein / Aus
			HTTP	Ein / Aus
			Beenden	

OPTIONEN	Eingabequelle			VGA1 / VGA2 / Video / S-Video / HDMI / DVI / Flash Drive/ Network Display/ USB Display
	Source Lock			Ein / Aus
	Große Höhe			Ein / Aus
	Info ausblenden			Ein / Aus
	Tastenfeldsperre			Ein / Aus
	Testbild			Kein / Raster / Weiß
	12V Trigger			Ein / Aus / Auto 3D
	Infrarot Funktion			Ein / Front / Zurück / Aus
	Hintergrundfarbe			Schwarz / Rot / Blau / Grün / Weiß
	Fernbedienungs-einstellungen			Anzeigemodus / Format / 3D-Sync. umkehr. / Stumm / Testbild / DVI / VGA2 / Network Display
	Erweitert	Direkt einschalten		Ein / Aus
		Einschalten durch Signale		Ein / Aus
		Autom. aus (Min.)		
		Zeitsteuerung (Min.)		
		Kurzübersicht		Ein / Aus
		Betriebsmodus (Standby)		Aktiv / Eco.
	Lampeneinstellun-gen	Lampenstd.		
		Hinweis zur Lampe		Ein / Aus
		Modus Helligkeit		Hell / Dynamic / Eco.$^{+}$
		Lampenstd. auf Null		Ja / Nein
		Beenden		
	Optionale Filter Einstellungen	Optional installierter Filter		Ja / Nein
		Filter Betriebsstunden		
		Filter Erinnerung		Aus / 300 hr / 500 hr / 800 hr / 1000 hr
		Filter zurücksetzen		Ja / Nein
		Beenden		
	Zurücksetzen			Ja / Nein

BILD





Anzeigemodus

Sie können aus verschiedenen Werksvorgaben für unterschiedliches Bildmaterial auswählen.

- Präsentation: Gute Farbe und Helligkeit bei PC-Eingabe.
- Hell: Maximale Helligkeit bei PC-Eingabe.
- Film: Zum Einsatz im Heimkino.
- sRGB: Standardisierte exakte Farbwiedergabe.
- Tafel: Dieser Modus sollte zur Erzielung optimaler Farbeinstellungen bei Projektion auf eine Tafel (grün) ausgewählt werden.
- Benutzer: Benutzereinstellungen.
- DICOM SIM: Empfohlen bei Dateien im DICOM-Format im Simulationsmodus.
- Drei Dimensionen: Empfohlene Einstellung beim 3D-Modus. Jegliche weiteren Anpassungen des 3D durch den Benutzer werden zur künftigen Nutzung in diesem Modus gespeichert.

Hinweis

- ***DCIM-SIM-Option ist nur bei Trainings oder für Referenzen vorgesehen. Nicht für tatsächliche Diagnosen nutzen.***
- ***DICOM steht für Digital Imaging and Communications in Medicine. Dies ist ein vom American College of Radiology und der National Electrical Manufacturers Association erstellter Standard. Dieser Standard spezifiziert die Methode von digitalen Bilddaten, die von einem System auf ein anderes übertragen werden.***

Helligkeit

Zum Erhöhen oder Vermindern der Bildhelligkeit.

Kontrast
Zum Anpassen des Kontrastes zwischen hellen und dunklen Bildbereichen.

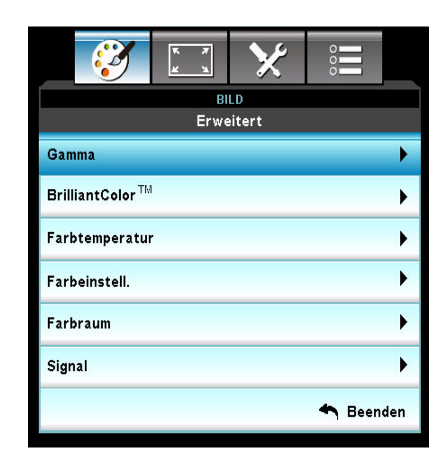
Schärfe
Zur Anpassung der Bildschärfe.

Farbe
Zum Anpassen der Farbintensität des Videobildes – von Schwarzweiß bis zur vollen Farbsättigung.

Farbton
Lässt das Bild rötlicher oder grünlicher erscheinen.

Hinweis
- *„Farbe"- und „Farbton"-Funktionen werden nur im Videomodus unterstützt.*

Erweitert



Gamma
Dies ermöglicht ihnen die Auswahl einer Degamma-Tabelle, die zur Erzielung optimaler Bildqualität für den Eingang fein eingestellt wurde.
- Film: Zum Einsatz im Heimkino.
- Video: Für Video- oder TV-Quellen.
- Grafiken: Für Bildquellen.
- 2.2: Für PC-/Computerquellen.

BrilliantColor™

Dieses einstellbare Element nutzt einen neuen Farbverarbeitungsalgorithmus und Systemoptimierungen zur Ermöglichung höherer Helligkeit, während es Bilder mit lebensechteren, lebendigeren Farben versorgt. Sie können das Element auf „1“ bis „10“ einstellen. Je höher die Einstellung, desto stärker wird das Bild betont. Je geringer die Einstellung, desto weicher und natürlicher erscheint das Bild.

Farbtemperatur

Bei Einstellung auf eine kalte Temperatur wirkt das Bild bläulicher. (Kaltes Bild)

Bei Einstellung auf eine mittlere Temperatur behält der Weißanteil seine normale Färbung bei.

Bei Einstellung auf eine warme Temperatur wirkt das Bild rötlicher. (Warmes Bild)

Farbeinstell.

Drücken Sie zum Aufrufen des nächsten Menüs ◄/► /„Enter“; wählen Sie dann mit ▲/▼/◄/► die Farbe. Drücken Sie zum Abschließen der Auswahl „Enter“.



- Rot/Grün/Blau/Zyan/Magenta/Gelb/Weiß: Schalten Sie mit ▲/▼ zwischen Farbton/Sättigung/Verstärkung um, drücken Sie dann zum Anpassen des Wertes ◄/► .
- Zurücksetzen: Wählen Sie zum Rücksetzen der Farbeinstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen „Ja“.

Farbraum

Wählen Sie einen geeigneten Farbmatrixtyp aus Auto, RGB, RGB (0~255)(*) und RGB (16~235) YUV(*).

Hinweis

(*) nur bei HDMI.

Signal

- Automatic: Wählt das Signal automatisch. Wenn Sie diese Funktion nutzen, werden die Elemente Phase und Frequenz ausgegraut; falls das Signal nicht automatisch erkannt wird, erscheinen die Elemente Phase und Frequenz und der Benutzer kann sie manuell einstellen und anschließend für die nächste Ab- und Einschaltung des Projektors speichern.
- Phase: Synchronisiert die Signaltaktung der Anzeige mit der Grafikkarte. Falls das Bild instabil erscheint oder flimmert, können Sie es mit dieser Funktion korrigieren.
- Frequenz: Ändert die Anzeigedatenfrequenz entsprechend der Frequenz Ihrer Computergrafikkarte. Verwenden Sie diese Funktion nur, wenn das Bild vertikal flimmert.
- H.Position: Verschiebt das Bild innerhalb des Projektionsbereichs nach links oder rechts.
- V.Position: Verschiebt das Bild innerhalb des Projektionsbereichs nach oben oder unten.

Zurücksetzen

Setzt die Anzeigeparameter im BILD-Menü auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

ANZEIGE



Format

Mit dieser Funktion wählen Sie das gewünschte Bildformat.

Beim XGA-Modell:

Quelle	480i/p	576i/p	1080i/p	720p
4:3	1024 x 768, mittig			
16:9	1024 x 576, mittig			
Native	Zeigt das Originalbild ohne Skalierung an.			
Auto (Standard)	Bei einer 4:3-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1024 x 768. Bei einer 16:9-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1024 x 576. Bei einer 15:9-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1024 x 614. Bei einer 16:10-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1024 x 640.			

Beim WXGA-Modell:

16:9 oder 16:10, je nach „Bildschirmtyp"-Einstellung.

16:10-Projektionsfläche

16 : 10-Projektionsfläche	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	Polykarbonat (PC)
4:3	1066 x 800, mittig				
16:10	1280 x 800, mittig				
LBX	1280 x 960, mittig, dann Bildanzeige: 1280 x 800, mittig.				
Native	1:1-Abbildung, mittig		1:1-Abbildung, Anzeige 1280 x 800	1280 x 720 mittig	1:1-Abbildung, mittig
Auto (Standard)	Eingabequelle wird auf einen Anzeigebereich von 1280 x 800 angepasst; das Originalseitenverhältnis wird beibehalten. Bei einer 4:3-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1066 x 800. Bei einer 16:9-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1280 x 720. Bei einer 15:9-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1280 x 768. Bei einer 16:10-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1280 x 800.				

16:9-Projektionsfläche

16 : 9-Projektionsfläche	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	Polykarbonat (PC)
4:3	960 x 720, mittig				
16:9	1280 x 720, mittig				
LBX	1280 x 960, mittig, dann Bildanzeige: 1280 x 720, mittig.				
Native	1:1-Abbildung, mittig		1:1-Abbildung, Anzeige 1280 x 720	1280 x 720 mittig	1:1-Abbildung, mittig

Auto (Standard)	Falls dieses Format ausgewählt wird, wird der Bildschirmtyp automatisch auf 16:9 (1280 x 720) eingestellt. Bei einer 4:3-Quelle: Automatische Größenänderung auf 960 x 720. Bei einer 16:9-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1280 x 720. Bei einer 15:9-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1200 x 720. Bei einer 16:10-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1152 x 720.

Beim 1080P-Modell:

16 : 9-Projektionsfläche	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	Polykarbonat (PC)
4:3	1440 x 1080, mittig				
16:9	1920 x 1080, mittig				
LBX	1920 x 1440, mittig, dann Bildanzeige: 1920 x 1080, mittig.				
Native	1:1-Abbildung, mittig				
Auto (Standard)	Falls dieses Format ausgewählt wird, wird der Bildschirmtyp automatisch auf 16:9 (1920 x 1080) eingestellt. Bei einer 4:3-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1440 x 1080. Bei einer 16:9-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1920 x 1080. Bei einer 16:10-Quelle automatisch auf 1920 x 1200 ändern und Bereich von 1920 x 1080 zur Anzeige zuschneiden.				

Rändermaske

Die Rändermaske-Funktion entfernt das Rauschen in einem Videobild. Führen Sie einen Bild-Overscan aus; dadurch wird das Videoenkodierungsrauschen am Rand der Videoquelle entfernt.

Hinweis

- ***Jeder Eingang/Ausgang hat eine andere „Rändermaske“.***
- ***„Rändermaske“ und „Zoom“ funktionieren nicht gleichzeitig.***

Zoom

Zur digitalen Vergrößerung oder Verkleinerung des Bildes.

Image Shift

Zur horizontalen oder vertikalen Verschiebung des projizierten Bildes.

Ver. Trapezkor.

Zum Anpassen der vertikalen Bildverzerrung. Falls das Bild trapezförmig aussieht, kann diese Option dabei helfen, es rechteckig erscheinen zu lassen.

Hinweis

- ***Die Trapezkorrektur kann sich auf die komplette Präsentation des OSD-Menüs auswirken.***
- ***Bei Anpassung von Ver. Trapezkor. wird Auto. Trapezkor. automatisch deaktiviert („Aus“).***

Auto. Trapezkor.

Zur automatischen Korrektur verzerrter Bilder, die durch nicht senkrechte Projektion entstehen.

Drei Dimensionen

3D-Modus

- DLP Link: Wählen Sie zur Nutzung optimierter Einstellungen für DLP Link-3D-Brillen „DLP Link“.
- IR: Wählen Sie zur Nutzung optimierter Einstellungen für IR-basierte 3D-Brillen „IR“.

3D--->2D

- Drei Dimensionen: Wählen Sie das 3D Format.
- L: Zur Auswahl der Daten zum linken Auge.
- R: Zur Auswahl der Daten zum rechten Auge.

3D Format

- Side By Side: Verwenden Sie diesen Modus bei 3D-Inhalten im „Side-By-Side“-Format.
- Top and Bottom: Verwenden Sie diesen Modus bei 3D-Inhalten im „Top and Bottom“-Format.
- Frame Sequential: Verwenden Sie diesen Modus bei 3D-Inhalten im „Frame Sequential“-Format.

3D-Sync. umkehr.

- Mit „Ein“ kehren Sie die linken und rechten Bildinhalte um.
- Mit „Aus“ erscheinen die Standardbildinhalte.

SETUP





Sprache

Zur Auswahl der Sprache, in der die OSD-Menüs angezeigt werden. Rufen Sie mit ◄/► /„Enter“ das Untermenü auf, wählen Sie mit ▲/▼/◄/► Ihre bevorzugte Sprache. Drücken Sie zum Abschließen der Auswahl „Enter“.

Projektion

Zum Anpassen des Bildes an die Aufstellungsart des Projektors: Aufrecht oder kopfüber, vor oder hinter der Projektionsfläche. Das Bild wird dabei entsprechend gedreht oder gespiegelt.

Menüposition

Zur Auswahl der Menüposition auf dem Bildschirm.

Bildschirmtyp (nur beim WXGA-Modell)

Wählen Sie den Bildschirmtyp: 16:10 oder 16:9.

Sicherheit

Sicherheit

- Ein: Wählen Sie „Ein“, wenn beim Einschalten des Projektors eine Sicherheitsverifizierung erfolgen soll.
- Aus: Wählen Sie „Aus“, wenn der Projektor ohne Kennwortabfrage eingeschaltet werden können soll.

Sicherheits-Timer
Mit dieser Funktion können Sie festlegen, wie lange (Monat/Tag/Stunde) der Projektor genutzt werden kann. Sobald die Zeit abgelaufen ist, müssen Sie Ihr Kennwort erneut eingeben.

Kennwort ändern

■ Erstmalig:

1. Drücken Sie zum Festlegen des Kennwortes „Enter“.
2. Das Kennwort muss 4-stellig sein.
3. Verwenden Sie zur Eingabe Ihres neuen Kennwortes die Zifferntasten an der Fernbedienung; drücken Sie zum Bestätigen Ihres Kennwortes „Enter“.



■ Kennwort ändern:

1. Drücken Sie zur Eingabe des alten Kennwortes „Enter“.
2. Geben Sie mit den Zifferntasten das aktuelle Kennwort ein, drücken Sie zum Bestätigen „Enter“.
3. Geben Sie über die Zifferntasten an der Fernbedienung das neue Kennwort (4-stellig) ein, drücken Sie zum Bestätigen „Enter“.
4. Geben Sie das neue Kennwort noch einmal ein, drücken Sie zur Bestätigung „Enter“.
   - ■ Falls das Kennwort dreimal falsch eingegeben wird, schaltet sich der Projektor automatisch aus.
   - ■ Sollten Sie Ihr Kennwort vergessen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Kundendienst.

Hinweis

■ ***Das Standardkennwort lautet „1234“ (erste Eingabe).***

Projektor-ID
Die ID-Definition kann per Menü festgelegt werden (Bereich 0 – 99); dies ermöglicht die Benutzersteuerung eines einzelnen Projektors per RS232.

Audioeinstellungen

Eingebaute Lautsprecher
Verwenden Sie den Eingebaute Lautsprecher des Projektors.

Stumm
Schaltet den Ton vorübergehend ab.

Lautstärke
Passen Sie die Lautstärke der Audio- oder Mikrofoneingangsquelle an.

Audioeingang
Zur Auswahl der Audioeingangsquellen.

Erweitert

Logo
Mit dieser Funktion legen Sie die gewünschte Startanzeige fest. Falls Änderungen vorgenommen werden, werden diese beim nächsten Einschalten des Projektors wirksam.

- Standard: Die Standardstartanzeige.
- Neutral: Neutrale Startanzeige.
- Benutzer: Das von Ihnen erfasste Bild finden Sie unter „Benutzer".

Logo-Aufnahme
Zeichnet das derzeit projizierte Bild zur Verwendung als Startbild auf.

Closed Caption
Mit dieser Funktion legen Sie die gewünschte Startanzeige fest. Falls Änderungen vorgenommen werden, werden diese beim nächsten Einschalten des Projektors wirksam.

- Aus: Wählen Sie zum Abschalten der geschlossenen Closed Caption „Aus".
- CC1:CC1-Sprache: Amerikanisches Englisch.
- CC2:CC2-Sprache (je nach Fernsehkanal):Spanisch, Französisch, Portugiesisch, Deutsch, Dänisch.

Netzwerk

LAN Einstellungen
Ermöglicht die Konfiguration der Kabelnetzwerk-Einstellungen.

- Netzwerkstatus: Zeigt den Netzwerkverbindungsstatus.
- Mac-Adresse: Eine reine Anzeige der Mac-Adresse.
- DHCP: Dieses Protokoll weist Geräten im Netzwerk automatisch IP-Adressen zu.
  - Ein: Weisen Sie dem Projektor automatisch eine IP-Adresse von einem externen DHCP-Server zu.
  - Aus: Weisen Sie manuell eine IP-Adresse zu.
- IP-Adresse: Wählen Sie eine IP-Adresse.
- Subnetzmaske: Wählen Sie eine Subnetzmaske.
- Gateway: Wählen Sie das Standard-Gateway des mit dem Projektor verbundenen Netzwerks.
- DNS: Wählen Sie die DNS-Nummer.

WLAN Einstellungen

Ermöglicht die Konfiguration der WLAN-Einstellungen.

- WLAN: Schaltet die WLAN-Funktion ein und aus.
- Netzwerkstatus: Zeigt den Netzwerkverbindungsstatus.
- Mac-Adresse: Eine reine Anzeige der Mac-Adresse.
- IP-Adresse: Eine reine Anzeige der IP-Adresse.
- SSID: Zeigt die SSID-Informationen des Projektors an.
- Verbindungsmod.: Methoden zur Verbindung mit Drahtlosnetzwerken Wi-Fi-fähiger Geräte.

Steuerungseinstellungen

Ermöglicht Ihnen die Konfiguration von Netzwerkeinstellungen.

- Crestron: Schalten Sie Crestron ein oder aus. *Hinweis: Port 41794
- Extron: Schalten Sie Extron ein oder aus. *Hinweis: Port 2023
- PJ Link: Schalten Sie PJ Link ein oder aus. *Hinweis: Port 4352
- AMX Device Discovery: Schalten Sie AMX Device Discovery ein oder aus. *Hinweis: Port 9131
- Telnet: Schalten Sie Telnet ein oder aus. *Hinweis: Port 23
- HTTP: Schalten Sie HTTP ein oder aus. *Hinweis: Port 80

OPTIONEN





Eingabequelle

Mit dieser Option können Sie Eingangsquellen de-/aktivieren. Rufen Sie mit ◄/► /„Enter" das Untermenü auf; wählen Sie die erforderlichen Quellen. Drücken Sie zum Abschließen der Auswahl „Enter". Der Projektor sucht nicht nach Quellen, die nicht ausgewählt sind.

Source Lock

- Ein: Der Projektor prüft nur die aktuellen Quelle.
- Aus: Der Projektor tastet andere Signalquellen ab, wenn das aktuelle Eingangssignal verloren geht.

Große Höhe

Wenn „Ein" ausgewählt ist, drehen die Lüfter schneller. Diese Funktion ist in hoch gelegenen Regionen praktisch, in denen die Luft dünn ist.

Info ausblenden

- Ein: Wählen Sie zum Ausblenden von Informationen „Ein".
- Aus: Wählen Sie zum Anzeigen der „Suchen"-Meldung „Aus".

Tastenfeldsperre

Wenn die Tastenfeldsperre aktiviert ist („Ein“), kann der Projektor nicht über das Bedienfeld, wohl aber über die Fernbedienung gesteuert werden. Durch Auswahl von „Aus“ können Sie das Bedienfeld wieder nutzen.

Hinweis

- ***Halten Sie zum Abschalten der Tastenfeldsperre die „Enter“-Taste an der Oberseite des Projektors 5 Sekunden gedrückt.***

Testbild

Zeigt ein Testbild. Es stehen Raster, Weiß und Kein zur Auswahl.

12V Trigger

Wählen Sie zum Einstellen von 12V Trigger Ein/Aus oder Auto 3D.

Infrarot Funktion

Wählen Sie zwischen Ein / Front / Zurück und Aus, wählen Sie dann zur Übernahme der Auswahl „Ja“.

Hintergrundfarbe

Mit dieser Funktion zeigen Sie ein schwarzes, rotes, blaues, grünes oder weißes Bild („Schwarz“, „Rot“, „Blau“, „Grün“ oder „Weiß“) an, wenn kein Signal verfügbar ist.

Fernbedienungseinstellungen

Erlaubt dem Benutzer, eine Schnelltaste auf der Fernbedienung festzulegen; das Funktionselement wird im OSD-Menü gewählt.

Erweitert

Direkt einschalten

Wählen Sie zum Aktivieren der Direkteinschaltung „Ein“. Der Projektor schaltet sich automatisch ein, sobald er mit Strom versorgt wird, ohne dass Sie die „ ⏻ “-Taste am Bedienfeld des Projektors oder an der Fernbedienung drücken müssen.

Einschalten durch Signale

Falls Einschalten durch Signale aktiviert ist, schaltet sich der Projektor automatisch ein, sobald ein VGA-Signal erkannt wird.

Autom. aus (Min.)

Zum Festlegen des Countdowns. Der Countdown-Timer läuft, sobald kein Signal mehr am Projektor anliegt. Nach Ablauf des Countdowns schaltet sich der Projektor automatisch ab.

Zeitsteuerung (Min.)

Zum Festlegen des Countdowns. Der Countdown-Timer startet unabhängig davon, ob ein Signal am Projektor anliegt oder nicht. Nach Ablauf des Countdowns schaltet sich der Projektor automatisch ab.

Kurzübersicht

Falls der Projektor versehentlich abgeschaltet wird, ermöglicht diese Funktion die sofortige Wiedereinschaltung innerhalb von 100 Sekunden.

Betriebsmodus (Standby)

Legen Sie fest, ob die **VGA-OUT**-Funktion verfügbar sein soll, wenn sich der Projektor im Bereitschaftsmodus (abgeschaltet, aber an Stromversorgung angeschlossen) befindet.

- Eco.: **VGA-OUT**- und **AUDIO-OUT**-Funktion sind nicht verfügbar, wenn sich der Projektor im Bereitschaftsmodus befindet.
- Aktiv: **VGA-OUT**- und **AUDIO-OUT**-Funktion sind verfügbar, wenn sich der Projektor im Bereitschaftsmodus befindet.

Hinweis

- ***Wenn Betriebsmodus (Standby) auf Eco (<0,5 W) eingestellt ist, werden VGA-Ausgang, Einschalten durch Signale und Audio-Durchschleifen deaktiviert, wenn sich der Projektor im Bereitschaftsmodus befindet.***

Lampeneinstellungen

Lampenstd.

Zeigt die Projektionszeit.

Hinweis zur Lampe

Wähle Sie diese Funktion zum Ein-/Ausblenden der Warnmeldung zum Auswechseln der Lampe.

Modus Helligkeit

- Hell: Wählen Sie zum Erhöhen der Helligkeit „Hell“.
- Dynamic: Wählen Sie zum Reduzieren der Lampenleistung basierend auf der Helligkeit des Inhaltes „Dynamic“; die Lampenleistung wird dynamisch zwischen 100 und 30 % eingestellt. Dies verlängert die Lampenlebenszeit.
- Eco.+: Wählen Sie zum Reduzieren der Lampenleistung basierend auf der Helligkeit des Inhaltes „Eco.+“; die Lampenleistung wird dynamisch zwischen 80 und 30 % eingestellt. Dies verlängert die Lampenlebenszeit.

Lampenstd. auf Null

Setzen Sie die Lampenbetriebszeit nach Auswechseln der Lampe zurück.

Optionale Filter Einstellungen

Optional installierter Filter

Wählen Sie „Ja“, falls ein optionaler Staubfilter installiert ist.

Filter Betriebsstunden

Zeigt die Einsatzdauer des Staubfilters in Stunden.

Filter Erinnerung

Legt einen Hinweis zum Filteraustausch nach Ablauf des Timers fest.

Filter zurücksetzen

Setzen Sie den Zähler der Einsatzdauer des Staubfilters nach Austausch des Staubfilters zurück.

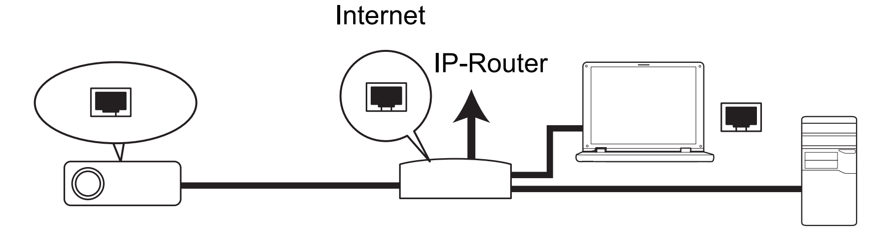
Zurücksetzen

Wählen Sie zum Zurücksetzen der Anzeigeparameter in allen Menüs auf die werkseitigen Standardeinstellungen „Ja“.

Projektor über eine LAN-Umgebung steuern

Sie können den Projektor von einem oder mehreren externen Computern aus verwalten und steuern, wenn diese korrekt mit demselben lokalen Netzwerk verbunden ist.

Kabelverbindung



In einer DHCP-Umgebung:

1. Nehmen Sie ein RJ45-Kabel zu Hand und verbinden Sie ein Ende mit dem RJ45-LAN-Eingang des Projektors und das andere Ende mit dem RJ45-Port Ihres Ethernet oder Routers.
2. Drücken Sie „Menu“, rufen Sie dann das Menü **SETUP** > **Netzwerk** auf.
3. Wählen Sie **LAN Einstellungen** und drücken Sie „Enter“.
4. Stellen Sie sicher, dass bei **Netzwerkstatus Verbinden** angezeigt wird.
5. Markieren Sie mit ▼ die Option **DHCP**, wählen Sie anschließend mit den Tasten ◀ / ▶ die Option **Ein**.
6. Bitte warten Sie etwa 15 bis 20 Sekunden; rufen Sie die WLAN-Seite dann neu auf. Die Einstellungen **IP-Adresse**, **Subnetzmaske**, **Gateway** und **DNS** werden angezeigt. Notieren Sie sich die in der Reihe **IP-Adresse** angezeigte IP-Adresse.

Wichtig

- ***Wenn die IP-Adresse des Projektors immer noch nicht angezeigt wird, wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator.***
- ***Wenn die RJ45-Kabel nicht richtig angeschlossen sind, werden IP-Adresse, Subnetzmaske, Standard-Gateway und DNS-Einstellungen als 0.0.0.0. angezeigt. Achten Sie darauf, dass die Kabel richtig angeschlossen sind und führen Sie das oben beshcriebene Verfahren noch einmal durch.***
- ***Wenn Sie den Projektor im Bereitschaftsmodus verbinden möchten, achten Sie bitte darauf, dass Sie RJ45 gewählt und die IP-Adresse, Subnetzmaske, das Gateway und die DNS-Informationen bezogen haben, sobald der Projektor eingeschaltet ist.***

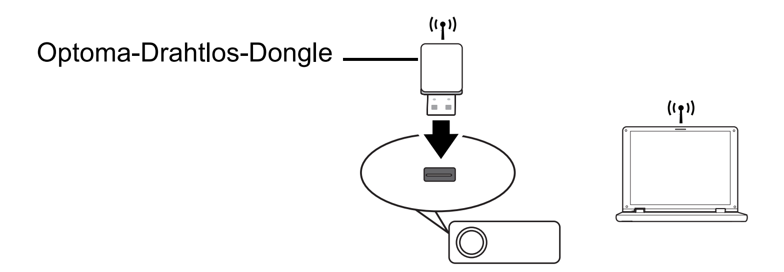
In einer Nicht-DHCP-Umgebung:

1. Wiederholen Sie die obigen Schritte 1 – 4.
2. Markieren Sie mit ▼ die Option **DHCP**, wählen Sie anschließend mit den Tasten ◀ / ▶ die Option **Aus**.
3. Informationen zu IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway und DNS-Einstellungen erhalten Sie von Ihrem IT-Administrator.
4. Drücken Sie zur Auswahl des Eintrags, den Sie ändern möchten, ▼; drücken Sie dann „Enter".
5. Bewegen Sie den Cursor mit ◀ / ▶ und geben Sie den Wert ein.
6. Wenn Sie „Menu" drücken, werden Sie durch eine Bestätigungsmeldung gefragt, ob Sie die Einstellungen speichern möchten.

Wichtig

- ***Wenn die RJ45-Kabel nicht richtig angeschlossen sind, werden IP-Adresse, Subnetzmaske, Standard-Gateway und DNS-Einstellungen als 0.0.0.0. angezeigt. Achten Sie darauf, dass die Kabel richtig angeschlossen sind und führen Sie das oben beshcriebene Verfahren noch einmal durch.***
- ***Wenn Sie den Projektor im Bereitschaftsmodus verbinden möchten, achten Sie bitte darauf, dass Sie RJ45 gewählt und die IP-Adresse, Subnetzmaske, das Gateway und die DNS-Informationen bezogen haben, sobald der Projektor eingeschaltet ist.***

Drahtlosverbindung



Zur drahtlosen Verbindung mit dem Projektor müssen Sie einen Drahtlos-Dongle (optional) von Optoma am USB-Anschluss (Typ A) an der Seite des Projektors anschließen und dann einige wenige Konfigurationsschritte im OSD befolgen.

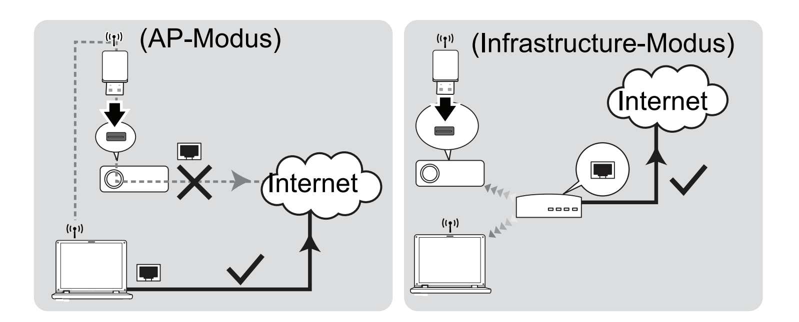
1. Achten Sie darauf, dass der Projektor eingeschaltet ist.
2. Drücken Sie „Menu“, rufen Sie dann das Menü **SETUP** > **Netzwerk** auf.
3. Wählen Sie **WLAN** und drücken Sie „Enter“.
4. Stellen Sie sicher, dass bei **Netzwerkstatus Verbinden** angezeigt wird.
5. Achten Sie darauf, dass die **SSID**-Informationen angezeigt werden.
6. Im **AP**-Modus müssen Sie das Dienstprogramm zur Drahtlosverbindung Ihres Computers nutzen und darüber die SSID des Projektors suchen und eine Verbindung herstellen. Anschließend können Sie den Projektor mit Optoma Presenter suchen. Zur Nutzung des **Infrastructure**-Modus können Sie Ihren Computer und den Projektor mit demselben AP-Router verbinden und Verbindungen mit der IP-Adresse herstellen.

Über AP- und Infrastructure-Modi

Im AP-Modus müssen Sie das Dienstprogramm zur Drahtlosverbindung Ihres Computers nutzen und darüber die SSID des Projektors suchen und eine Verbindung herstellen. Anschließend können Sie den Projektor mit Optoma Presenter suchen.

Im Infrastructure-Modus können Sie Ihren Computer und den Projektor mit demselben AP-Router verbinden und Verbindungen mit der IP-Adresse herstellen.

Die nachstehende Abbildung beschreibt, wie Sie im AP- und Infrastructure-Modus auf das Internet zugreifen.



Wichtig

- ***Wenn Sie weitere Informationen über den AP- und/oder Infrastruktur-Modus benötigen, wenden Sie sich bitte an die Bedienungsanleitungen der Drahtlos-Router, die üblicherweise in 3C-Läden verfügbar sind.***

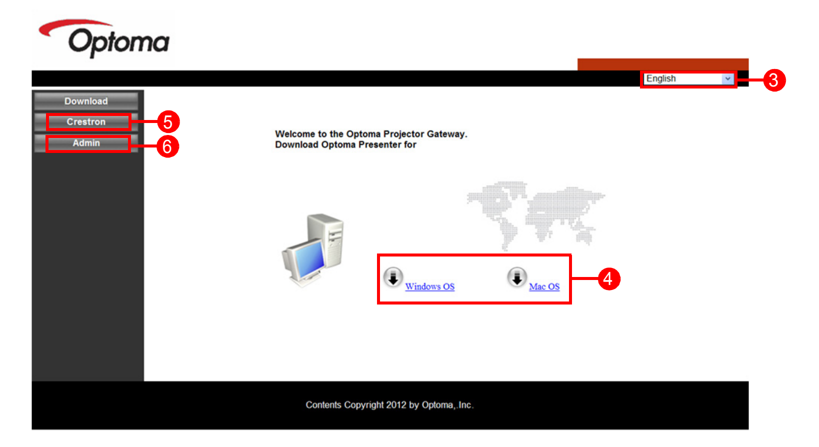
Projektor über einen Webbrowser steuern

Sobald Sie die richtige IP-Adresse des Projektors haben und sich der Projektor im Betriebs- oder Bereitschaftsmodus befindet, können Sie ihn über einen beliebigen Computer im selben lokalen Netzwerk steuern.

Wichtig

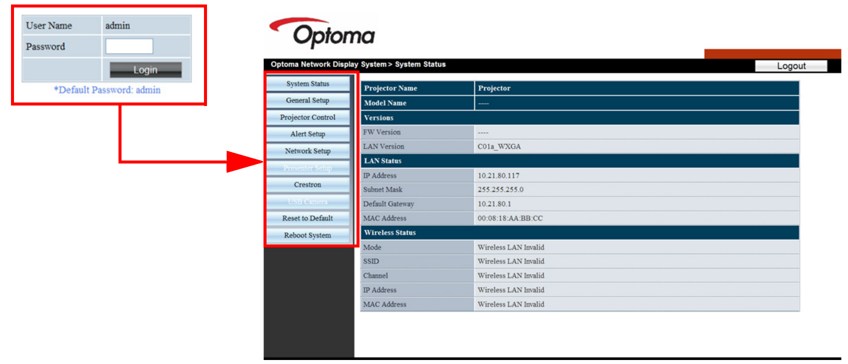
- ***Bei Ihrem Browser muss es sich um IE7, IE8, IE9, Safari 5.1.2, Google Chrome 18 oder Firefox 10.0.1 handeln.***
- ***Die in dieser Anleitung enthaltenen Screenshots dieses nur der Veranschaulichung und können vom tatsächlichen Design abweichen.***

1. Geben Sie die Adresse des Projektors in der Adressleiste Ihres Browsers ein; drücken Sie Enter.
2. Die Hauptseite des Optoma-Webkontrollsystems erscheint.



3. Klicken Sie zum Ändern der Sprache auf den Webseiten auf den Abwärtspfeil. Dadurch erscheint eine Auswahlliste; wählen Sie die gewünschte Sprache.
4. Klicken Sie zum Herunterladen von Optoma Presenter auf Download. Details zum Thema finden Sie unter „Bilder per Optoma Presenter anzeigen“ auf Seite 61.
5. Die Crestron- (eControl-) Seite zeigt die Crestron eControl-Benutzerschnittstelle an. Details zum Thema finden Sie unter „Über Crestron-Steuerung“ auf Seite 56.

6. Zum Zugreifen auf die Admin (Administration)-Seite müssen Sie ein Kennwort eingeben. Das Standardkennwort lautet „admin“.



- System Status (Systemstatus): Zeigt die Systeminformationen an.
- Gerneral Setup (Allgemeine Einstellungen): Ermöglicht Ihnen die Ein-/Abschaltung des Projektors, die Umschaltung des Eingangssignals Ihres Projektors und die Änderung des Kennwortes für die Administratorseite.
- Projector Control (Projektorsteuerung): Bietet einige OSD-Menüelemente zur Anpassung des projizierten Bildes. Details zum Thema finden Sie unter „Menübedienung“ auf Seite 30.
- Alert Setup (Alarmeinstellung): Ermöglicht Ihnen die Einrichtung des eMail-Servers und das Versenden von Systemfehlermeldungen an Ihren IT-Administrator.
- Network Setup (Netzwerkeinstellungen): Bietet LAN- und WLAN-Einstellungen.
- Reset to Default (Standardwerte wiederherstellen): Ermöglicht Ihnen das Zurücksetzen des Gerätes auf die Werkseinstellungen.
- Reboot System (Systen neu starten): Ermöglicht Ihnen den Netzwerkneustart.

Über Crestron-Steuerung

1. Die Crestron- (eControl-) Seite zeigt die Crestron eControl-Benutzerschnittstelle an. Die eControl-Seite bietet eine Vielzahl virtueller Tasten zur Steuerung des Projektors und zur Anpassung der projizierten Bilder.



Klicken Sie zum Einblenden weiterer Schaltflächen auf ◀/▶.

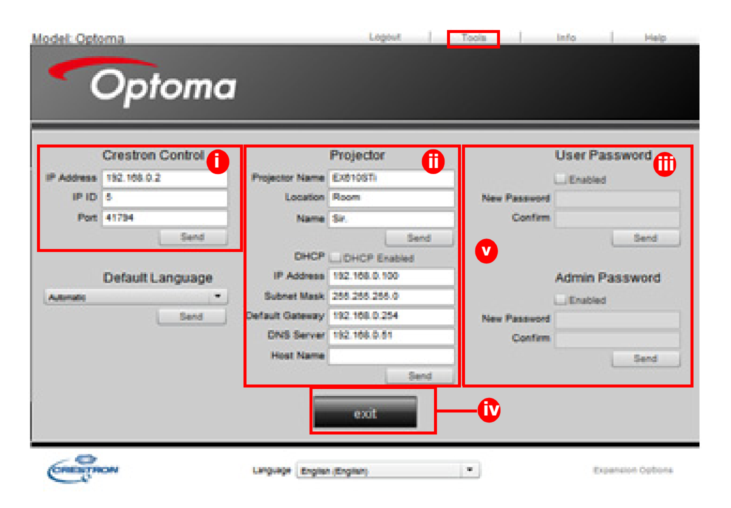
i. Diese Schaltflächen funktionieren wie die Elemente in den OSD-Menüs oder die Tasten auf der Fernbedienung.

ii. Klicken Sie zum Umschalten zwischen den Eingangssignalen auf das gewünschte Signal.

Wichtig

- ***Über die Menu (Menü)-Schaltfläche können Sie zudem die vorherigen OSD-Menüs aufrufen, Menüeinstellungen verlassen und speichern.***
- ***Die Quellenliste variiert je nach den am Projektor verfügbaren Anschlüssen.***
- ***Wenn Sie das Projektorbedienfeld oder die Fernbedienung zur Änderung von OSD-Menüeinstellungen nutzen, kann es eine Weile dauern, bis der Webbrowser diese Änderungen mit dem Projektor synchronisiert hat.***

2. Die Tools (Werkzeuge)-Seite ermöglicht Ihnen die Verwaltung des Projektors, die Konfiguration der LAN-Kontrolleinstellungen und den sicheren Zugriff zur externen Netzwerkbedienung an diesem Projektor.



i. Dieser Bereich wird nur mit dem Crestron Control System (Crestron-Kontrollsystem) genutzt. Bitte wenden Sie sich an Crestron oder beachten Sie die Einrichtungsinformationen in der zugehörigen Bedienungsanleitung.

ii. Dieser Bereich dient der Benennung des Projektors, der Zuweisung eines bestimmten Standortes und einer verantwortlichen Partei und der Anpassung von Netzwerkeinstellungen.

iii. Dieser Bereich dient der Festlegung von Benutzer- und Administratorkennwörtern. Wenn der Kennwortschutz aktiviert ist, können keine unautorisierten Änderungen an der Projektorkonfiguration vorgenommen werden.

Wichtig

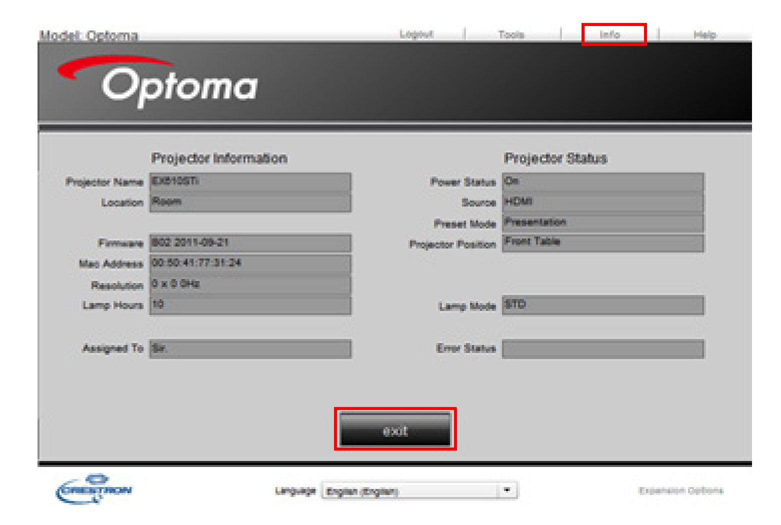
- ***Zur Vermeidung von Fehlern geben Sie auf der Werkzeuge-Seite nur englische Buchstaben und Ziffern ein.***
- ***Nach der Anpassung der Einstellungen klicken Sie auf Send (Senden); die Daten werden für den Projektor gespeichert.***

iv. Durch Anklicken von Exit (Verlassen) kehren Sie zur Seite der externen Netzwerkbedienung zurück.

Bitte achten Sie auf die Beschränkung der Eingabelänge (inklusive Leerzeichen und anderen Satzzeichen) in der nachstehenden Liste:

Kategorieelement	**Eingabelänge**	**Maximale Anzahl an Zeichen**
Crestron Control (Crestron-Steuerung)	IP-Adresse	15
	IP-ID	2
	Port	5
Projector (Projektor)	Projektorname	10
	Ort	9
	Zugewiesen zu	9
Network Configuration (Netzwerkkonfiguration)	DHCP (aktiviert)	(Nicht verfügbar)
	IP-Adresse	15
	Subnetzmaske	15
	Standard-Gateway	15
	DNS-Server	15
User Password (Benutzerkennwort)	Aktiviert	(Nicht verfügbar)
	Neues Kennwort	20
	Bestätigen	2
Admin Password (Adminkennwort)	Aktiviert	(Nicht verfügbar)
	Neues Kennwort	20
	Bestätigen	20

3. Die Infoseite zeigt die Informationen und den Status dieses Projektors an.



Durch Anklicken von Exit (Verlassen) kehren Sie zur Seite der externen Crestron-Netzwerkbedienung zurück.

4. Nachdem Sie „Contact IT Help“ (IT-Hilfe kontaktieren) angeklickt haben, erscheint das HELP DESK-Fenster oberen rechts auf dem Bildschirm. Sie können den RoomView-Softwareadministratoren/Benutzern, die mit demselben lokalen Netzwerk verbunden sind, Mitteilungen senden.



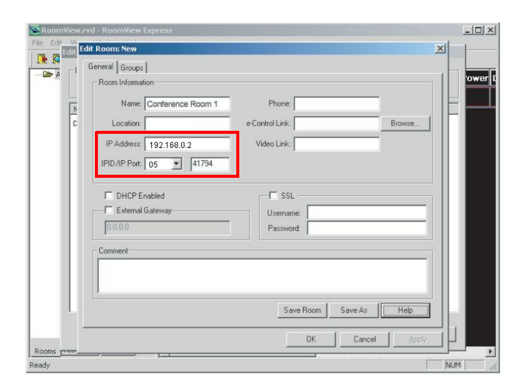
Wichtig

- ***Bitte geben Sie nur Meldungen in englischen Buchstaben und Ziffern ein.***

Weitere Informationen finden Sie unter http://www.crestron.com & www.crestron.com/getroomview.

****Crestron RoomView**

Geben Sie auf der Seite „Edit Room“ (Raum bearbeiten) die IP-Adresse (bzw. den Hostnamen) entsprechend der Anzeige im OSD-Menü des Projektors, „05“ für IPID und „41794“ für den reservierten Crestron-Kontrollport ein.



Hinweise zur Crestron RoomView-Einstellung und Befehlsmethode finden Sie auf der nachstehenden Webseite; dort finden Sie die RoomView-Bedienungsanleitung und weitere Informationen:
http://www.crestron.com/features/roomview_connected_embedded_projectors_devices/resources.asp

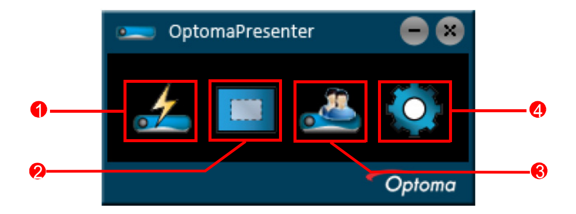
Bilder per Optoma Presenter anzeigen

Optoma Presenter herunterladen und installieren

Der Optoma Presenter ist eine Anwendung, die auf dem Host-PC ausgeführt wird. Sie hilft dabei, Ihren Computer mit einem im Netzwerk verfügbaren Projektor zu verbinden und den Desktop-Inhalt über eine lokale Netzwerkverbindung an den Netzwerkprojektor zu übertragen.

1. Rufen Sie die Hauptseite der Network Control (Netzwerksteuerung) auf. Einzelheiten entnehmen Sie bitte den Schritte 1 bis 2 auf Seite 54.
2. Laden Sie den Optoma Presenter herunter.
3. Wenn der Download abgeschlossen ist, installieren Sie die Software durch Anklicken der EXE-Datei auf dem Computer. Befolgen Sie zum Abschließen der Installation die Anweisungen auf dem Bildschirm.
4. Starten Sie den Optoma Presenter.

Optoma Presenter verwenden



1. Die Search (Suche)-Seite ermöglicht Ihnen die Suche nach und das Verbinden mit einem Projektor.



i. Klicken Sie zur Suche nach Projektoren einfach auf „Search“ (Suchen); dadurch werden alle Projektoren in demselben lokalen Netzwerk aufgelistet. Klicken Sie auf die gewünschten Projektoren in der Ergebnisliste und anschließend auf „Connect“ (Verbinden). Alternativ können Sie den Namen eines gewünschten Projektors eingeben und „Search“ (Suchen) anklicken.

ii. Sie können auch die IP-Adresse des Projektors eingeben und zum direkten Verbindungsaufbau mit dem Projektor auf „Connect“ (Verbinden) klicken.

2. Hierüber können Sie einen Aufnahmemodus und eine Anzeigeposition auswählen.



i. Klicken Sie zur Anzeige eines Vollbildes auf „FullScreen“ (Vollbild).

ii. Wenn Sie das Rechteck verschieben möchten, klicken Sie auf „Alterable“ (Ändern).

iii. Falls mehrere Computer mit dem Projektor verbunden sind, können Sie einen Anzeigebereich durch Anklicken von Alle, L, R, 1, 2, 3 oder 4 wählen.

3. Sie können die unter Device Management (Gerätemanagement) aufgelisteten verbundenen Projektoren verwalten.



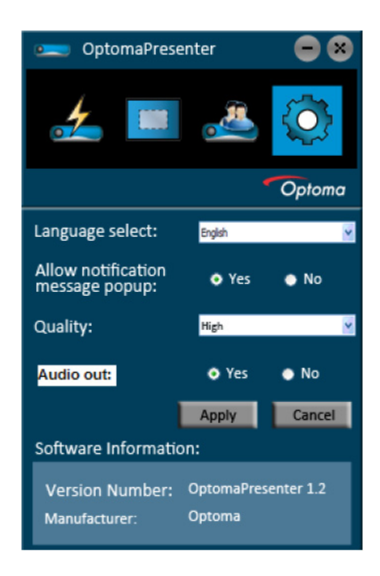
- In einem Konferenzmodus:

1. Nur der Administrator kann Kontrolle übernehmen.
2. Ein Projektor kann bis zu 4 Computerbildschirme anzeigen.

- Sie können den Namen Ihres Computers über das Optoma Presenter Management (Optoma Presenter-Management) festlegen.
- Einzelheiten zu Symbolen finden Sie hier:

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	Sie sind ein normaler Benutzer und haben keinen Zugriff auf die Kennwortänderung.		Trennt die Verbindung zum Projektor.
	Sie sind ein Administrator und haben das Recht zur Kennwortänderung.		Öffnet die Webseite der Netzwerksteuerung.
	Sie sind Benutzer des Projektors.		Es gibt einen anderen Benutzer des Projektors.
	Sie sind Administrator des Projektors.		Sie sind ein normaler Benutzer des Projektors.
	Legt den Anzeigebereich des Projektors fest.		

4. Die Seite Setting (Einstellung) ermöglicht Ihnen die Konfiguration von Optoma Presenter.



i. Klicken Sie zum Ändern der Sprache auf der Optoma Presenter-Schnittstelle auf den Abwärtspfeil. Dadurch erscheint eine Auswahlliste; wählen Sie die gewünschte Sprache. Klicken Sie auf „Apply“ (Anwenden).

ii. Klicken Sie zum Zulassen von Benachrichtigungen auf „Yes“(Ja). Klicken Sie auf „Apply“ (Anwenden).

iii. Klicken Sie zum Ändern der Bildqualität auf den Abwärtspfeil. Dadurch erscheint eine Auswahlliste; wählen Sie die gewünschte Qualität. Je höher die Bildqualität, desto höher die erforderliche Netzwerkübertragungsgeschwindigkeit. Klicken Sie nach der Auswahl auf Apply (Anwenden).

iv. Klicken Sie zur Aktivierung des Audioausgangs auf Yes (Ja). Klicken Sie auf „Apply“ (Anwenden).

v. Die Software Information (Softwareinformationen) sind auf dieser Seite verfügbar.

Bilder mit einem USB-Speichergerät anzeigen

Der Projektor verfügt über eine integrierte Anwendung, die Bilder auf einem USB-Speichergerät anzeigen kann. Dadurch ist keine Computerquelle mehr erforderlich.

Der Projektor unterstützt die folgenden Bildformate:

Dateiformat	Maximale Pixelgröße
JPEG	8000 x 8000
GIF/TIFF/PNG/BMP	1280 x 800

- Progressive JPEG-Dateien werden nicht unterstützt.
- Einige JPEG-Dateien werden möglicherweise nicht deutlich angezeigt.

So zeigen Sie Bilder auf einem USB-Speichergerät an:

1. Stecken Sie das USB-Speichergerät am **FLASH DRIVE**-Anschluss ein.
2. Der Projektor zeigt den Hauptbildschirm automatisch an. Alternativ können Sie manuell **Flash Drive** aus der Quellenauswahlleiste wählen.
3. Drücken Sie zur Anzeige des Inhaltes Ihres USB-Speichergerätes „Enter“.
4. Wenn nur ein USB-Gerät eingesteckt ist, werden die Ordner und unterstützten Dateien im Miniaturbildmodus angezeigt.



- Blättern Sie mit den vier Richtungstasten durch die Miniaturbilder.
- Drücken Sie zum Öffnen eines Ordners/einer Datei „Enter“.

Symbol	**Beschreibung**
	Ruft die obere Ebene des ausgewählten USB-Gerätes auf
	Ruft die vorherige Ordnerebene auf

	Einrichtungsfunktion
	Wählt ein andere USB-Gerät

Setup (Einstellungen)-funktion



- Wählen Sie mit den vier Richtungstasten eine Option.
- Wechseln Sie die Einstellungen der hervorgehobenen Funktion mit „Enter".
- Kehren Sie zur Miniaturbilddatei zurück, drücken Sie .

Miniaturbildanordnung	Beschreibung
Sort Order	**Dateianordnung nach Zeit** Von der aktuellsten bis zu ältesten Aktualisierung sortieren
Sort Order	**Dateianordnung nach Zeichen** Über das erste Zeichen des Dateinamens sortieren. ■ Ordner (0 – 9, a – z, Symbole) ■ Dateien (0 – 9, a – z, Symbole)

Diaschau	Beschreibung
Speed	Stellt das Zeitintervall pro Bildanzeige ein.
Effect	Stellt die Art der Diaschauanzeige ein.
Repeat	Stellt ein, ob die Diaschau wiederholt werden soll.

5. Wenn mehr als ein USB-Gerät eingesteckt ist, schalten Sie mit „Enter“ zum nächsten USB-Gerät um.



Diaschauen

1. Wenn Sie in einem Bild „Enter“ drücken, wird die Bildanzeige unter Einhaltung des Originalseitenverhältnisses automatisch auf die Anzeigefläche angepasst.
2. Drücken Sie zur Anzeige der Einstellleiste „Enter“.



Symbol	Beschreibung
	Diaschau fortsetzen
	Diaschau stoppen und nur dieses Bild anzeigen
	Zur Miniaturbilddatei zurückkehren

Während der Diaschau:

Taste drücken	Aktion
Rechts	Zum nächsten Foto springen und Diaschau fortsetzen
Links	Zum vorherigen Foto springen und Diaschau fortsetzen
Enter (Eingabetaste)	Einstellleiste anzeigen
Menü	Projektormenü anzeigen

Während der Anzeige nur eines Bildes:

Taste drücken	Aktion
Aufwärts	+90 ° drehen
Abwärts	-90° drehen
Rechts	Zum nächsten Foto springen
Links	Zum vorherigen Foto springen
Enter (Eingabetaste)	Einstellleiste anzeigen
Menü	Projektormenü anzeigen

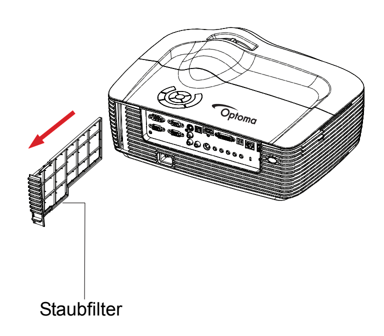
Anhang

Staubfilter ersetzen

Achten Sie darauf, die Schritte zum Ersetzen des Staubfilters zu befolgen.

☞ **Der Staubfilter sollte regelmäßig gereinigt oder ersetzt werden (idealerweise alle 500 Betriebsstunden bzw. 3 Monate). Falls Sie auf die regelmäßige Reinigung verzichten, kann sich Staub ansammeln und eine wirksame Belüftung des Projektors verhindern. Dies kann zu Überhitzung und zu Beschädigungen des Projektors führen. Falls der Projektor in einer staubigen Umgebung eingesetzt wird, sollte der Staubfilter häufiger gereinigt oder ersetzt werden.**

1. Entfernen Sie den Staubfilter an der Rückseite des Projektors, indem Sie ihn wie abgebildet herausziehen.



2. Reinigen Sie den Staubfilter.
   - Zum Entfernen von Staub und anderen Partikeln können Sie einen kleinen Staubsauger zur Reinigung von Computern und anderen Bürogeräten einsetzen.
   - Ein beschädigter Staubfilter muss ersetzt werden.
3. **Schalten Sie den Projektor ein, drücken Sie dann die „Menu“-Taste, rufen Sie OPTIONEN > Optionale Filter Einstellungen > Optional installierter Filter auf und wählen Sie „Ja“.**
4. Schalten Sie den Projektor ein, drücken Sie die „Menu“-Taste, wählen Sie OPTIONEN > Optionale Filter Einstellungen > Optional installierter Filter und anschließend „Nein“, wenn Sie den Staubfilter entfernen und nicht wieder einsetzen.

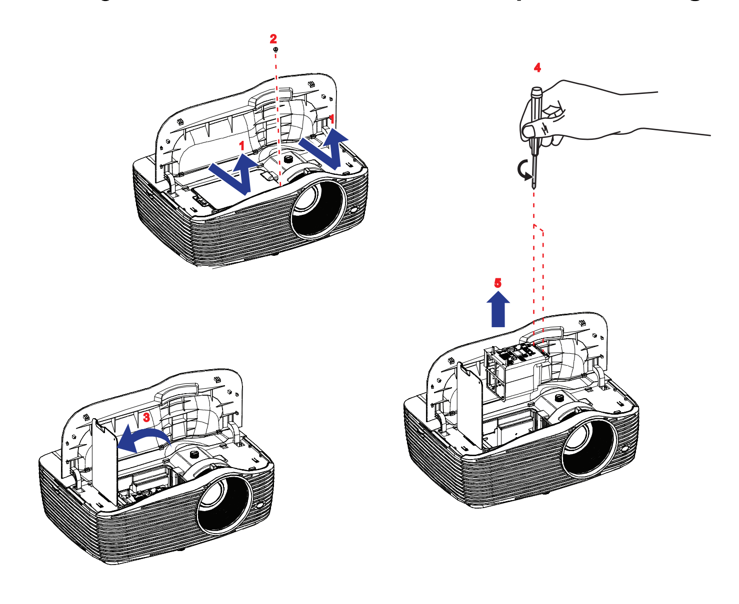
Lampe austauschen

Im Laufe der Zeit nimmt die Helligkeit der Projektorlampe mehr und mehr ab, ein Ausfall der Lampe wird immer wahrscheinlicher. Wir empfehlen den Austausch der Lampe, sobald eine entsprechende Warnmeldung angezeigt wird. Versuchen Sie nicht, die Lampe selbst auszutauschen. Lassen Sie den Austausch von einer qualifizierten Fachkraft durchführen.

Hinweis

- ***Nach dem Abschalten des Projektors bleibt die Lampe noch eine Weile extrem heiß. Eine Berührung kann zu Verbrennungen führen. Lassen Sie die Lampe vor dem Austauschen mindestens 45 Minuten lang abkühlen.***
- ***Berühren Sie niemals das Glas der Lampe. Bei unsachgerechter Behandlung (dazu zählen auch Berührungen der Glasteile) kann die Lampe explodieren.***
- ***Die mögliche Betriebsdauer der Lampe hängt von der Lampe selbst und den jeweiligen Einsatzbedingungen ab. Eine feste Betriebsdauer pro Lampe kann nicht garantiert werden. Bestimmte Lampen können schneller ausfallen oder in ihrer Helligkeit nachlassen als vergleichbare Lampen.***
- ***In bestimmten Fällen können Lampen explodieren: Wenn sie Vibrationen oder Stößen ausgesetzt werden oder wenn sich die Betriebsdauer der Lampe ihrem Ende zuneigt. Die Wahrscheinlichkeit einer Explosion hängt von den Umgebungsbedingungen und weiteren Umständen des Einsatzes von Projektor und Lampe ab.***
- ***Tragen Sie beim Ein- und Ausbauen der Lampe grundsätzlich Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille.***
- ***Schnelles Aus- und Wiedereinschalten beschädigt die Lampe und verkürzt ihre Betriebsdauer. Warten Sie nach dem Abschalten des Projektors immer mindestens 5 Minuten ab, bevor Sie das Gerät wieder einschalten.***
- ***Achten Sie darauf, dass im Betrieb keine brennbaren Gegenstände wie Papier oder Stoffe in die Nähe der Lampe geraten.***
- ***Nutzen Sie das Gerät nicht an Stellen, an denen sich leicht entzündliche Substanzen (wie Benzin, Verdünner, usw.) befinden.***
- ***Sorgen Sie stets für eine gute Belüftung des Raums, in dem Sie das Gerät einsetzen. Bei der Projektion kann Ozon entstehen – beim Einatmen kann dies zu Kopfschmerzen, Übelkeit, Schwindel und weiteren gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen.***
- ***Die Lampe enthält Quecksilber. Falls die Lampe bricht, kann Quecksilber aus der Lampe in die Umgebung gelangen. Falls die Lampe im Betrieb bersten sollte, verlassen Sie sofort den Raum und lüften den Raum anschließend mindestens 30 Minuten lang gut durch, damit kein Quecksilber eingeatmet wird. Andernfalls kann es zu gesundheitlichen Schädigungen kommen.***

1. Schalten Sie den Projektor aus.
2. Trennen Sie das Netzkabel.
3. Öffnen Sie den obere Abdeckung, indem Sie sie nach vorne schieben; heben Sie die obere Abdeckung ab. 1
4. Entfernen Sie die Schraube der Lampenfachabdeckung, öffnen Sie sie. 2 & 3
5. Lösen Sie die Schrauben am Lampenmodul. 4
6. Heben Sie den Griff, ziehen Sie das Lampenmodul langsam und vorsichtig heraus. 5
7. Setzen Sie das neue Lampenmodul in den Projektor ein, ziehen Sie die Schrauben fest.
8. Setzen Sie die Lampenabdeckung wieder auf, ziehen Sie die Schraube an.
9. Bringen Sie die obere Abdeckung wieder an, indem Sie (a) die Abdeckung ausrichten, (b) nach hinten schieben und (C) einrasten lassen.
10. Schalten Sie den Projektor ein. Falls die Lampe nach Abschluss der Aufwärmphase nicht aufleuchten sollte, bauen Sie die Lampe aus und erneut ein.
11. Setzen Sie die Lampenbetriebszeit zurück. Schauen Sie sich dazu die Erläuterungen zum Menü „**OPTIONEN** > **Lampeneinstellungen**“ an.



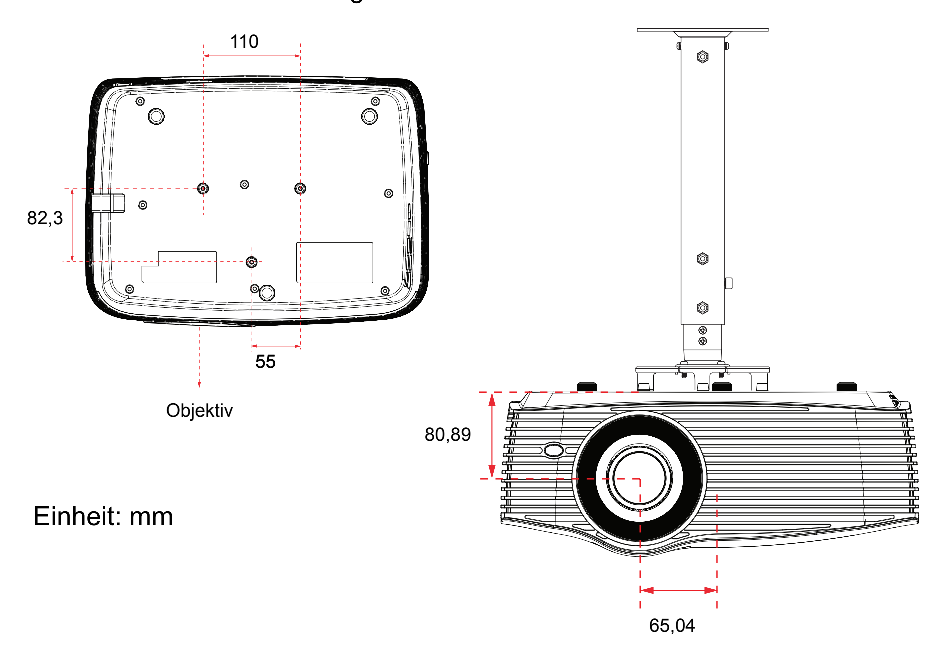
Hinweis

- ***Halten Sie sich bei der Entsorgung verbrauchter Lampen an die örtlichen Bestimmungen.***
- ***Achten Sie darauf, dass die Schrauben richtig angezogen werden. Nicht richtig angezogene Schrauben können zu Unfällen und Verletzungen führen.***
- ***Da die Lampe aus Glas besteht, lassen Sie das Gerät nicht fallen, kratzen Sie nicht über das Glas.***
- ***Verwenden Sie die alte Lampe nicht weiter. Es besteht Explosionsgefahr.***
- ***Vergessen Sie nicht, den Projektor abzuschalten und den Netzstecker zu ziehen, bevor Sie die Lampe austauschen.***
- ***Schalten Sie den Projektor nicht ein, solange die Lampenabdeckung nicht aufgesetzt ist.***

Deckenmontage

1. Damit es nicht zu Schäden am Projektor kommt, nutzen Sie unbedingt eine Optoma-Deckenhalterung.
2. Falls Sie einen Deckenmontagesatz eines Drittanbieters verwenden möchten, achten Sie unbedingt darauf, dass die Schrauben zur Befestigung der Halterung am Projektor die folgenden Eigenschaften aufweisen:

- Schraubentyp: M4 * 3
- Maximale Schraubenlänge: 10mm
- Minimale Schraubenlänge: 8mm



Hinweis

- ***Bitte beachten Sie, dass bei Beschädigungen durch falsche Installation die Garantie erlischt.***



Warnung

1.Falls Sie eine Deckenhalterung eines anderen Unternehmens erwerben, achten Sie unbedingt auf die richtige Schraubengröße. Die Schraubenlänge variiert je nach Stärke der Montageplatte.

2.Achten Sie darauf, dass mindestens 10 cm Abstand zwischen Decke und dem Boden des Projektors verbleiben.

3.Installieren Sie den Projektor nicht in der Nähe von Wärmequellen.

Kompatibilitätsmodi

Computerkompatibilität

Signal	Auflösung	Bildfrequenz (Hz)	Hinweise zum Mac
VGA	640 x 480	60/67/72/85	Mac 60/72/85
SVGA	800 x 600	60(**)/72/85/120(**)	Mac 60/72/85
XGA	1024 x 768	60(**)/70/75/85/ 120(**)	Mac 60/70/75/85
HDTV(720P)	1280 x 720	50/60(**)/120(**)	Mac 60
WXGA	1280 x 768	60/75/85	Mac 60/75/85
	1280 x 800	60(**)/120(**)	Mac 60
	1366 x 768	60	Mac 60
WXGA+	1440 x 900	60	Mac 60
SXGA	1280 x 1024	60	Mac 60/75
SXGA+	1400 x 1050	60	
UXGA	1600 x 1200	60	
HDTV(1080p)	1920 x 1080	60	Mac 60
WUXGA	1920 x 1200(*)	60	Mac 60

(*) 1920 x 1200 bei 60 Hz unterstützt nur Reduced Blanking
(**) 3D-Timing für True 3D-Projektor

Eingangssignal für HDMI

Signal	Auflösung	Bildfrequenz (Hz)	Hinweise zum Mac
VGA	640 x 480	60	Mac 60/72/85
SVGA	800 x 600	60(**)/72/85/120(**)	Mac 60/72/85
XGA	1024 x 768	60(**)/70/75/85/ 120(**)	Mac 60/70/75/85
SDTV(480I)	640 x 480	60	
SDTV(480P)	640 x 480	60	
SDTV(576I)	720 x 576	50	
SDTV(576P)	720 x 576	50	
WSVGA(1024 x 600)	1024 x 600	60	
HDTV(720p)	1280 x 720	50(**)/60/120(**)	Mac 60
WXGA	1280 x 768	60/75/85	Mac 75
	1280 x 800	60(**)/120(**)	Mac 60
	1366 x 768	60	Mac 60
WXGA+	1440 x 900	60	Mac 60
SXGA	1280 x 1024	60/75/85	Mac 60/75
SXGA+	1400 x 1050	60	
UXGA	1600 x 1200	60	
HDTV(1080I)	1920 x 1080	50/60	
HDTV(1080p)	1920 x 1080	24/30/50/60	Mac 60
WUXGA	1920 x 1200(*)	60	Mac 60

(*) 1920 x 1200 bei 60 Hz unterstützt nur Reduced Blanking
(**) 3D-Timing für True 3D-Projektor

True 3D-Videokompatibilitätstabelle

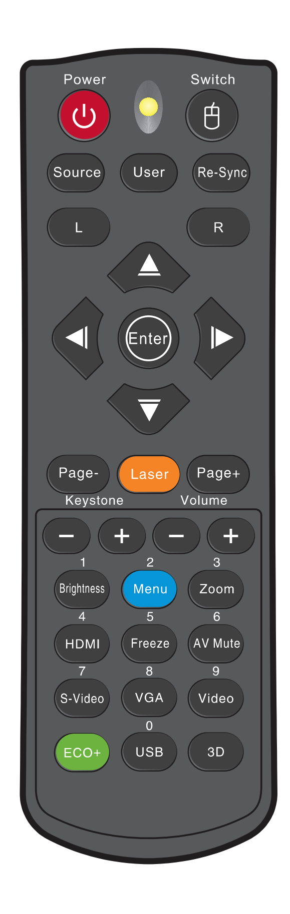
<table>
<tr><td rowspan="12">Eingangsauflösungen</td><td rowspan="9">HDMI 1.4a
3D-Eingang</td><td colspan="3">Eingangstiming</td></tr>
<tr><td>1280 x 720P bei 50 Hz</td><td colspan="2">Top and Bottom</td></tr>
<tr><td>1280 x 720P bei 60Hz</td><td colspan="2">Top and Bottom</td></tr>
<tr><td>1280 x 720P bei 50 Hz</td><td colspan="2">Frame Packing</td></tr>
<tr><td>1280 x 720P bei 60Hz</td><td colspan="2">Frame Packing</td></tr>
<tr><td>1920 x 1080i bei 50 Hz</td><td colspan="2">Side By Side (Halbbilder)</td></tr>
<tr><td>1920 x 1080i bei 60 Hz</td><td colspan="2">Side By Side (Halbbilder)</td></tr>
<tr><td>1920 x 1080P bei 24 Hz</td><td colspan="2">Top and Bottom</td></tr>
<tr><td>1920 x 1080P bei 24 Hz</td><td colspan="2">Frame Packing</td></tr>
<tr><td rowspan="3">HDMI 1.3</td><td>1920 x 1080i bei 50Hz
1920 x 1080i bei 60 Hz
1280 x 720P bei 50 Hz
1280 x 720P bei 60Hz</td><td>Side By Side (Halbbilder)</td><td>Side By Side-Modus aktiv</td></tr>
<tr><td>1920 x 1080i bei 50Hz
1920 x 1080i bei 60 Hz
1280 x 720P bei 50 Hz
1280 x 720P bei 60Hz</td><td>Top and Bottom</td><td>TAB-Modus aktiv</td></tr>
<tr><td>480i</td><td>HQFS</td><td>3D Format ist Frame Sequential</td></tr>
</table>

- ***Bei 3D-Eingang von 1080p bei 24 Hz sollte DMD erneut mit 3D-Modus (integral) wiedergeben***
- ***Unterstützt NVIDIA 3DTV Play, falls keine Patentgebühr von Optoma anfällt***
- ***1080i bei 25 Hz und 720p bei 50 Hz laufen bei 100 Hz; andere 3D-Timings laufen bei 120 Hz***
- ***1080P bei 24 Hz läuft bei 144 Hz.***

Videokompatibilität

NTSC	NTSC M/J, 3,58 MHz, 4,43 MHz
PAL	PAL B/D/G/H/I/M/N, 4,43 MHz
SECAM	SECAM B/D/G/K/K1/L, 4,25/4,4 MHz
Component	480i/p, 576i/p, 720p (50/60 Hz), 1080i (50/60 Hz) 1080P (24/50/60 Hz)
SDTV	480i/p, 576i/p
HDTV	720p (50/60 Hz), 1080i (50/60Hz), 1080p (50/60 Hz)

IR-Code



Benutzercode: 32CD	
Tastencode	Definition des Tastenaufdrucks
81	Ein-/Ausschalten
3E	Umschalten
C3	Source (Quelle)
97	Benutzer
C4	Neusynchronisierung
CB	L
CC	R
C6	Aufwärtspfeil
C8	Linkspfeil
C9	Rechtspfeil

C7	Abwärtspfeil
C5	Enter (Eingabetaste)
CA	Enter (Eingabetaste)
Nicht verfügbar	Laser
C1	Page+ (nächste Seite)
95	Modus
C2	Page- (vorherige Seite)
85	Keystone +
84	Keystone -
8C	Lautstärke +
8F	Lautstärke -
87	Helligkeit/1
88	Menü/2
89	Zoom/3
86	HDMI/4
8B	Standbild/5
8A	AV-Stummschaltung/6
83	S-Video/7
8E	VGA/8
8D	Video/9
96	Eco^{+}
93	Drei Dimensionen

Die nachstehenden IR-Codes dienen nur der benutzerdefinierten Fernsteuerung.

79	Abschalten (einmal drücken)
82	Abschalten
80	Eingeschaltet
9A	VGA2
99	Network Display
9E	DVI
94	Kontrast

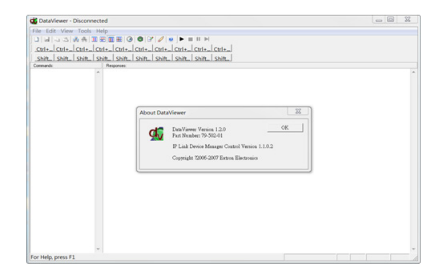
Telnet-Befehle

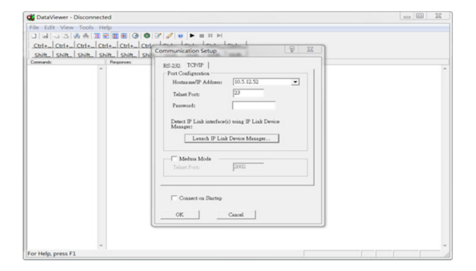
- Port: Kundendienstport 23
- Mehrfachverbindungen: Projektor kann Befehle von verschiedenen Ports gleichzeitig empfangen
- Befehlsformat: Befolgt RS232-Befehlsformat (unterstützt sowohl ASCII als auch HEX)
- Befehlsreaktion: Befolgt RS232-Antwortmeldung.

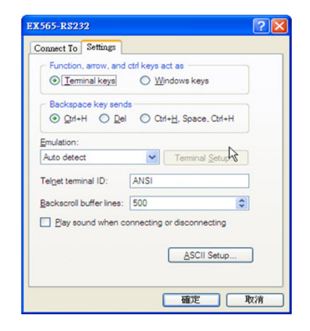
Anfangscode	Projektor-ID		Befehlskennung			Leerzeichen	Variable	Carriage Return
~	X	X	X	X	X		n	CR
Fester Code Eine Stelle	00		Durch Optoma festgelegt 2 oder 3 Stellen Siehe folgenden Inhalt			Eine Stelle	Per Eintragsdefinition	Fester Code Eine Stelle

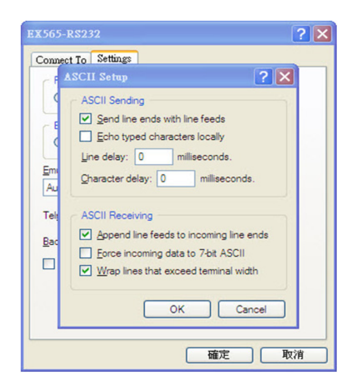
Hinweis

- ***Hinweis: Wenn die Datenlänge größer oder kleiner ist als durch den Datenlängencode angezeigt, gibt der Projektor eine Fehlermeldung an den Computer aus.***



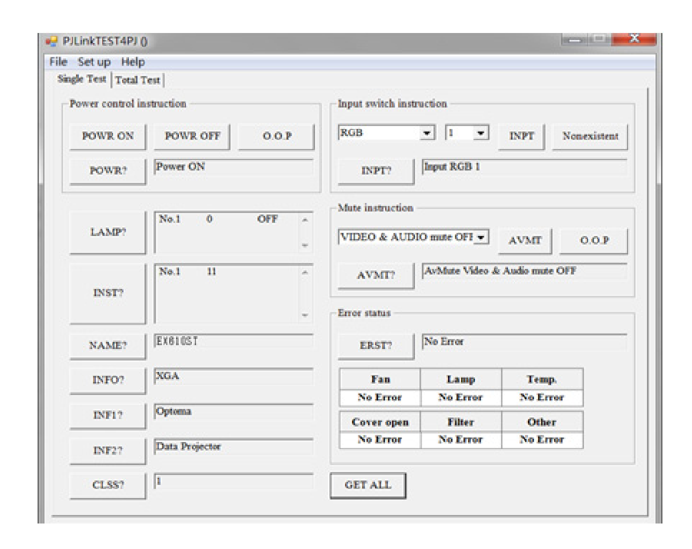






PJLink-Befehle

Unterstützt PJ Link: Klicken Sie auf die nachstehenden Dokumente (nur Englisch)



Name?	Projektorname	Variiert je nach Produkt.
INF0?	Auflösung	Native Auflösung des Projektors; variiert je nach Produkt. Format: SVGA, XGA, WXGA, 1080p, WUXGA
INF1?	Optoma	
INF2?	Modellname	Variiert je nach Produkt.
RGB1	VGA1	
RGB2	VGA2	
VIDEO1	Video	
VIDEO2	S-Video	
DIGITAL1	HDMI	
DIGITAL2	DVI	
STORAGE1	Flash Drive	
STORAGE2	USB Display	
NETWORK1	Network Display	

AMX Device Discovery-Befehle

UDP: 239.255.250.250

Port Nr.: 9131

Jede UDP-Broadcast-Information wird etwa alle 40 Sekunden aktualisiert

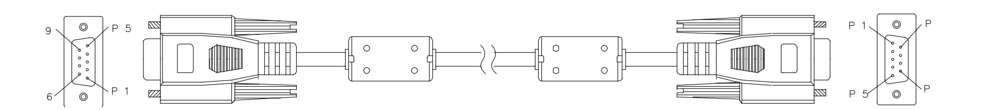
Befehl	Beschreibung	Wert
Device-UUID	MAC-Adresse (Hex-Wert ohne „:“-Trennzeichen)	12 Stellen
Device-SDKClass	Der Duet DeviceSdk-Klassenname	VideoProjector
Device-Make	Herstellername	MakerPXLW
Device-Model	Modellname	Projector (Projektor)
Config-URL	IP-Adresse des Gerätes Die LAN-IP-Adresse wird angezeigt, falls die LAN-IP-Adresse gültig ist. Die WLAN-IP-Adresse wird angezeigt, falls die WLAN-IP-Adresse gültig ist.	http://xxx.xxx.xxx.xxx/index.html
Revision	Die Änderung muss einem abgestuften Schema (major.minor.micro) folgen. Die Änderung wird nur erhöht, wenn das Befehlsprotokoll geändert wird.	1.0.0

Achtung

1. Diese AMX-Funktion dient nur der Unterstützung von AMX Device Discovery.
2. Die Broadcast-Informationen werden nur durch eine gültige Schnittstelle ausgesendet.
3. LAN- und WLAN-Schnittstellen können gleichzeitig unterstützt werden.
4. Falls „Beacon Validator“ verwendet wird, beachten Sie bitte die nachstehenden Informationen.

RS232 – Befehle und Protokollfunktionen

RS232-Pinbelegung



D-Sub, 9-polig
(auf Projektorseite)

1	1 CD
2	RXD
3	TXD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI

(auf Kabelseite)

C1	Farbe	C2
1	Schwarz	1
2	Braun	3
3	Rot	2
4	Orange	6
5	Gelb	5
6	Grün	4
7	Blau	8
8	Purpur	7
9	Weiß	9
SHELL	DW	SHELL

RS232-Protokollfunktionen

Baudrate	9600
Datenbits	8
Parität	Kein
Stoppbits	1
Flusssteuerung	Kein
UART16550 FIFO	Deaktivieren
Projektor-Rückmeldung (erfolgreich)	P
Projektor-Rückmeldung (fehlgeschlagen)	F

Anfangscode	Projektor-ID		Befehlskennung			Leerzeichen	Variable	Carriage Return
~	X	X	X	X	X		n	CR
Fester Code Eine Stelle	In OSD festgelegt 00~99 Zwei Stellen		Durch Optoma festgelegt 2 oder 3 Stellen Siehe folgenden Inhalt			Eine Stelle	Per Eintragsdefinition	Fester Code Eine Stelle

Hinweis

- ***Zur Aufnahme eines AMX-Beacon-Signals im RS232-Protokoll***
- ***Unter grundlegenden Bedingungen stellen AMX-Controller regelmäßig eine Abfrage zur Erkennung von Drittanbietergeräten am RS232-Port aus (in diesem Fall: Optoma). Die Abfrage lautet „AMX“ in ASCII, gefolgt von einem Carriage Return „r“.***
- ***Sämtlichen ASCII-Befehlen wird ein <CR> angehängt.***
- ***0D ist der Hexadezimalcode für den ASCII-Code <CR>***

SEND to projector

232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
~XX00 1	7E 30 30 30 30 20 31 0D	Power ON	
~XX00 0	7E 30 30 30 30 20 30 0D	Power OFF	(0/2 for backward compatible)
~XX00 1 ~nnnn	7E 30 30 30 30 20 31 20 a 0D	Power ON with Password	~nnnn = ~0000 (a=7E 30 30 30 30) ~9999 (a=7E 39 39 39 39)
~XX01 1	7E 30 30 30 31 20 31 0D	Resync	
~XX02 1	7E 30 30 30 32 20 31 0D	AV Mute	On
~XX02 0	7E 30 30 30 32 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)
~XX03 1	7E 30 30 30 33 20 31 0D	Mute	On
~XX03 0	7E 30 30 30 33 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)
~XX04 1	7E 30 30 30 34 20 31 0D	Freeze	
~XX04 0	7E 30 30 30 34 20 30 0D	Unfreeze	(0/2 for backward compatible)
~XX05 1	7E 30 30 30 35 20 31 0D	Zoom Plus	
~XX06 1	7E 30 30 30 36 20 31 0D	Zoom Minus	
~XX12 1	7E 30 30 31 32 20 31 0D	Direct Source Commands	HDMI
~XX12 3	7E 30 30 31 32 20 33 0D		DVI-I
~XX12 5	7E 30 30 31 32 20 35 0D		VGA1
~XX12 6	7E 30 30 31 32 20 36 0D		VGA 2
~XX12 8	7E 30 30 31 32 20 38 0D		VGA1 Component
~XX12 9	7E 30 30 31 32 20 39 0D		S-Video
~XX12 10	7E 30 30 31 32 20 31 30 0D		Video
~XX12 13	7E 30 30 31 32 20 31 33 0D		VGA 2 Component
~XX12 17	7E 30 30 31 32 20 31 37 0D		Flash drive
~XX12 18	7E 30 30 31 32 20 31 38 0D		Network Display
~XX12 19	7E 30 30 31 32 20 31 39 0D		USB display
~XX20 1	7E 30 30 32 30 20 31 0D	Display Mode	Presentation
~XX20 2	7E 30 30 32 30 20 32 0D		Bright
~XX20 3	7E 30 30 32 30 20 33 0D		Movie
~XX20 4	7E 30 30 32 30 20 34 0D		sRGB
~XX20 5	7E 30 30 32 30 20 35 0D		User
~XX20 7	7E 30 30 32 30 20 37 0D		Blackboard
~XX20 13	7E 30 30 32 30 21 33 0D		DICOM SIM.
~XX20 9	7E 30 30 32 30 20 39 0D		3D
~XX21 n	7E 30 30 32 31 20 a 0D	Brightness	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX22 n	7E 30 30 32 32 20 a 0D	Contrast	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX23 n	7E 30 30 32 33 20 a 0D	Sharpness	n = 1 (a=31) ~ 15 (a=31 35)
~XX24 n	7E 30 30 32 34 20 a 0D	Color Settings/White	Red n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX25 n	7E 30 30 32 35 20 a 0D		Green n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX26 n	7E 30 30 32 36 20 a 0D		Blue n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX33 1	7E 30 30 33 33 20 31 0D		Reset
~XX34 n	7E 30 30 33 34 20 a 0D	BrilliantColor™	n = 1 (a=31) ~ 10 (a=31 30)
~XX35 1	7E 30 30 33 35 20 31 0D	Gamma	Film
~XX35 2	7E 30 30 33 35 20 32 0D		Video
~XX35 3	7E 30 30 33 35 20 33 0D		Graphics
~XX35 4	7E 30 30 33 35 20 34 0D		2.2
~XX35 5	7E 30 30 33 35 20 35 0D		1.8
~XX35 6	7E 30 30 33 35 20 36 0D		2.0
~XX35 7	7E 30 30 33 35 20 37 0D		2.6
~XX36 1	7E 30 30 33 36 20 31 0D	Color Temp.	Warm
~XX36 2	7E 30 30 33 36 20 32 0D		Medium
~XX36 3	7E 30 30 33 36 20 33 0D		Cold
~XX37 1	7E 30 30 33 37 20 31 0D	Color Space	Auto
~XX37 2	7E 30 30 33 37 20 32 0D		RGB\ RGB(0-255)
~XX37 3	7E 30 30 33 37 20 33 0D		YUV
~XX37 4	7E 30 30 33 37 20 34 0D		RGB(16 - 235)
~XX73 n	7E 30 30 37 33 20 a 0D	Signal	Frequency n = -5 (a=2D 35) ~ 5 (a=35) By signal
~XX91 1	7E 30 30 39 31 20 31 0D		Automatic On
~XX91 0	7E 30 30 39 31 20 30 0D		Off
~XX74 n	7E 30 30 37 34 20 a 0D		Phase n = 0 (a=30) ~ 31 (a=33 31) By signal
~XX75 n	7E 30 30 37 35 20 a 0D		H. Position n = -5 (a=2D 35) ~ 5 (a=35) By timing
~XX76 n	7E 30 30 37 36 20 a 0D		V. Position n = -5 (a=2D 35) ~ 5 (a=35) By timing
~XX45 n	7E 30 30 34 34 20 a 0D	Color (Saturation)	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX44 n	7E 30 30 34 35 20 a 0D	Tint	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30))
~XX60 1	7E 30 30 36 30 20 31 0D	Format	4:3
~XX60 2	7E 30 30 36 30 20 32 0D		16:9
~XX60 3	7E 30 30 36 30 20 33 0D		16:10(W501)
~XX60 5	7E 30 30 36 30 20 35 0D		LBX
~XX60 6	7E 30 30 36 30 20 36 0D		Native
~XX60 7	7E 30 30 36 30 20 37 0D		Auto
~XX61 n	7E 30 30 36 31 20 a 0D	Edge mask	n = 0 (a=30) ~ 10 (a=31 30)
~XX62 n	7E 30 30 36 32 20 a 0D	Zoom	n = -5 (a=2D 35) ~ 25 (a=32 35)
~XX63 n	7E 30 30 36 33 20 a 0D	H Image Shift	n = -100 (a=2D 31 30 30) ~ 100 (a=31 30 30)
~XX64 n	7E 30 30 36 34 20 a 0D	V Image Shift	n = -100 (a=2D 31 30 30) ~ 100 (a=31 30 30)
~XX66 n	7E 30 30 36 36 20 a 0D	V Keystone	n = -40 (a=2D 34 30) ~ 40 (a=34 30)
~XX69 1	7E 30 30 36 39 20 31 0D	Auto Keystone	On
~XX69 0	7E 30 30 36 39 20 30 0D	Auto Keystone	Off
~XX230 1	7E 30 30 32 33 30 20 31 0D	3D Mode	DLP-Link

~XX230 3	7E 30 30 32 33 30 20 31 0D	3D Mode	IR
~XX400 0	7E 30 30 34 30 30 20 30 0D	3D→2D	3D
~XX400 1	7E 30 30 34 30 30 20 31 0D		L
~XX400 2	7E 30 30 34 30 30 20 32 0D		R
~XX405 0	7E 30 30 34 30 35 20 30 0D	3D Format	Auto
~XX405 1	7E 30 30 34 30 35 20 31 0D		SBS
~XX405 2	7E 30 30 34 30 35 20 32 0D		Top and Bottom
~XX405 3	7E 30 30 34 30 35 20 33 0D		Frame sequential
~XX231 0	7E 30 30 32 33 31 20 30 0D	3D Sync Invert	On
~XX231 1	7E 30 30 32 33 31 20 31 0D	3D Sync Invert	Off

~XX70 1	7E 30 30 37 30 20 31 0D	Language	English
~XX70 2	7E 30 30 37 30 20 32 0D		German
~XX70 3	7E 30 30 37 30 20 33 0D		French
~XX70 4	7E 30 30 37 30 20 34 0D		Italian
~XX70 5	7E 30 30 37 30 20 35 0D		Spanish
~XX70 6	7E 30 30 37 30 20 36 0D		Portuguese
~XX70 7	7E 30 30 37 30 20 37 0D		Polish
~XX70 8	7E 30 30 37 30 20 38 0D		Dutch
~XX70 9	7E 30 30 37 30 20 39 0D		Swedish
~XX70 10	7E 30 30 37 30 20 31 30 0D		Norwegian/Danish
~XX70 11	7E 30 30 37 30 20 31 31 0D		Finnish
~XX70 12	7E 30 30 37 30 20 31 32 0D		Greek
~XX70 13	7E 30 30 37 30 20 31 33 0D		Traditional Chinese
~XX70 14	7E 30 30 37 30 20 31 34 0D		Simplified Chinese
~XX70 15	7E 30 30 37 30 20 31 35 0D		Japanese
~XX70 16	7E 30 30 37 30 20 31 36 0D		Korean
~XX70 17	7E 30 30 37 30 20 31 37 0D		Russian
~XX70 18	7E 30 30 37 30 20 31 38 0D		Hungarian
~XX70 19	7E 30 30 37 30 20 31 39 0D		Czechoslovak
~XX70 20	7E 30 30 37 30 20 32 30 0D		Arabic
~XX70 21	7E 30 30 37 30 20 32 31 0D		Thai
~XX70 22	7E 30 30 37 30 20 32 32 0D		Turkish
~XX70 23	7E 30 30 37 30 20 32 33 0D		Farsi
~XX70 25	7E 30 30 37 30 20 32 33 0D		Vietnamese
~XX70 26	7E 30 30 37 30 20 32 33 0D		Indonesian
~XX70 27	7E 30 30 37 30 20 32 33 0D		Romanian

~XX71 1	7E 30 30 37 31 20 31 0D	Projection	Front-Desktop
~XX71 2	7E 30 30 37 31 20 32 0D		Rear-Desktop
~XX71 3	7E 30 30 37 31 20 33 0D		Front-Ceiling
~XX71 4	7E 30 30 37 31 20 34 0D		Rear-Ceiling

~XX72 1	7E 30 30 37 32 20 31 0D	Menu Location	Top Left
~XX72 2	7E 30 30 37 32 20 32 0D		Top Right
~XX72 3	7E 30 30 37 32 20 33 0D		Centre
~XX72 4	7E 30 30 37 32 20 34 0D		Bottom Left
~XX72 5	7E 30 30 37 32 20 35 0D		Bottom Right

(EW501 only)

~XX90 1	7E 30 30 39 31 20 31 0D	Screen Type	16:10
~XX90 0	7E 30 30 39 31 20 30 0D		16:9

~XX77 n	7E 30 30 37 37 20 aabbcc 0D	Security	Security Timer	Month/Day/Hour n = mm/dd/hhmm= 00 (aa=30 30) ~ 12 (aa=31 32) dd = 00 (bb=30 30) ~ 30 (bb=33 30) hh= 00 (cc=30 30) ~ 24 (cc=32 34)
~XX78 1	7E 30 30 37 38 20 31 0D		Security Settings	Enable
~XX78 0 ~nnnn	7E 30 30 37 38 20 32 20 a 0D (a=7E 30 30 30 30)			Disable(0/2 for backward compatible) ~nnnn = ~0000 ~9999 (a=7E 39 39 39 39)

~XX79 n	7E 30 30 37 39 20 a 0D	Projector ID	n = 00 (a=30 30) ~ 99 (a=39 39)

~XX80 1	7E 30 30 38 30 20 31 0D	Mute	On
~XX80 0	7E 30 30 38 30 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)
~XX310 0	7E 30 33 31 30 20 30 0D	Internal Speaker	Off
~XX310 1	7E 30 33 31 30 20 31 0D		On
~XX81 n	7E 30 30 38 31 20 a 0D	Volume(Audio)	n = 0 (a=30) ~ 10 (a=31 30)
~XX93 n	7E 30 30 39 33 20 a 0D	Volume(Mic)	n = 0 (a=30) ~ 10 (a=31 30)
~XX89 0	7E 30 30 38 39 20 30 0D	Audio Input	Default
~XX89 1	7E 30 30 38 39 20 31 0D		Audio1
~XX89 3	7E 30 30 38 39 20 33 0D		Audio2
~XX89 4	7E 30 30 38 39 20 34 0D		Audio3

~XX82 1	7E 30 30 38 32 20 31 0D	Logo	Default
~XX82 2	7E 30 30 38 32 20 32 0D		User
~XX82 3	7E 30 30 38 32 20 33 0D		Neutral
~XX83 1	7E 30 30 38 33 20 31 0D	Logo Capture	
~XX88 0	7E 30 30 38 38 20 30 0D	Closed Captioning	Off
~XX88 1	7E 30 30 38 38 20 31 0D		cc1
~XX88 2	7E 30 30 38 38 20 32 0D		cc2
~XX450 0	7E 30 30 34 35 30 20 30 0D	WLAN	Off
~XX450 1	7E 30 30 34 35 30 20 31 0D		On
~XX454 0	7E 30 30 34 35 34 20 30 0D	Crestron	Off
~XX454 1	7E 30 30 34 35 34 20 31 0D		On

~XX455 0 7E 30 30 34 35 35 20 30 0D Extron Off
~XX455 1 7E 30 30 34 35 35 20 31 0D On
~XX456 0 7E 30 30 34 35 36 20 30 0D PJLink Off
~XX456 1 7E 30 30 34 35 36 20 31 0D On
~XX457 0 7E 30 30 34 35 37 20 30 0D AMX Device Discovery Off
~XX457 1 7E 30 30 34 35 37 20 31 0D On
~XX458 0 7E 30 30 34 35 38 20 30 0D Telnet Off
~XX458 1 7E 30 30 34 35 38 20 31 0D On
~XX459 0 7E 30 30 34 35 38 20 30 0D HTTP Off
~XX459 1 7E 30 30 34 35 38 20 31 0D On

~XX100 1 7E 30 30 31 30 30 20 31 0D Source Lock On
~XX100 0 7E 30 30 31 30 30 20 30 0D Off (0/2 for backward compatible)
~XX101 1 7E 30 30 31 30 31 20 31 0D High Altitude On
~XX101 0 7E 30 30 31 30 31 20 30 0D Off (0/2 for backward compatible)
~XX102 1 7E 30 30 31 30 32 20 31 0D Information Hide On
~XX102 0 7E 30 30 31 30 32 20 30 0D Off (0/2 for backward compatible)
~XX103 1 7E 30 30 31 30 33 20 31 0D Keypad Lock On
~XX103 0 7E 30 30 31 30 33 20 30 0D Off (0/2 for backward compatible)
~XX195 0 7E 30 30 31 39 35 20 30 0D Test Pattern None
~XX195 1 7E 30 30 31 39 35 20 31 0D Grid
~XX195 2 7E 30 30 31 39 35 20 32 0D White Pattern
~XX192 0 7E 30 30 31 39 32 20 30 0D 12V Trigger Off
~XX192 1 7E 30 30 31 39 32 20 31 0D On
~XX192 3 7E 30 30 31 39 32 20 33 0D Auto 3D
~XX11 0 7E 30 30 31 31 20 30 0D IR Function Off
~XX11 1 7E 30 30 31 31 20 31 0D On
~XX11 2 7E 30 30 31 31 20 32 0D Front
~XX11 3 7E 30 30 31 31 20 33 0D Back

~XX104 1 7E 30 30 31 30 34 20 31 0D Background Color Blue
~XX104 2 7E 30 30 31 30 34 20 32 0D Black
~XX104 3 7E 30 30 31 30 34 20 33 0D Red
~XX104 4 7E 30 30 31 30 34 20 34 0D Green
~XX104 5 7E 30 30 31 30 34 20 35 0D White

~XX105 1 7E 30 30 31 30 35 20 31 0D Advanced Direct Power On On
~XX105 0 7E 30 30 31 30 35 20 30 0D Off (0/2 for backward compatible)
~XX113 0 7E 30 30 31 31 33 20 30 0D Signal Power On Off
~XX113 1 7E 30 30 31 31 33 20 31 0D On

~XX106 n 7E 30 30 31 30 36 20 a 0D Auto Power Off (min) n = 0 (a=30) ~ 180 (a=31 38 30)
(5 minutes for each step).
~XX107 n 7E 30 30 31 30 37 20 a 0D Sleep Timer (min) n = 0 (a=30) ~ 990 (a=39 39 30)
(30 minutes for each step).
~XX115 1 7E 30 30 31 31 35 20 31 0D Quick Resume On
~XX115 0 7E 30 30 31 31 35 20 30 0D Off (0/2 for backward compatible)
~XX114 1 7E 30 30 31 31 34 20 31 0D Power Mode(Standby) Eco.(<=0.5W)
~XX114 0 7E 30 30 31 31 34 20 30 0D Active (0/2 for backward compatible)

~XX109 1 7E 30 30 31 30 39 20 31 0D Lamp Reminder On
~XX109 0 7E 30 30 31 30 39 20 30 0D Off (0/2 for backward compatible)
~XX110 1 7E 30 30 31 31 30 20 31 0D Brightness Mode Bright
~XX110 3 7E 30 30 31 31 30 20 33 0D Eco^{+}
~XX110 4 7E 30 30 31 31 30 20 34 0D Dynamic

~XX111 1 7E 30 30 31 31 31 20 31 0D Lamp Reset Yes
~XX111 0 7E 30 30 31 31 31 20 30 0D No (0/2 for backward compatible)

~XX320 1 7E 30 30 33 32 30 20 31 0D Optional Filter Installed Yes
~XX320 0 7E 30 30 33 32 30 20 30 0D No (0/2 for backward compatible)
~XX322 0 7E 30 30 33 32 32 20 30 0D Filter Reminder Off
~XX322 1 7E 30 30 33 32 32 20 31 0D 300 hr
~XX322 2 7E 30 30 33 32 32 20 32 0D 500 hr
~XX322 3 7E 30 30 33 32 32 20 33 0D 800 hr
~XX322 4 7E 30 30 33 32 32 20 34 0D 1000 hr
~XX323 1 7E 30 30 33 32 33 20 31 0D Filter Reset Yes
~XX323 0 7E 30 30 33 32 33 20 30 0D No(0/2 for backward compatible)

~XX112 1 7E 30 30 31 31 32 20 31 0D Reset Yes

~XX99 1 7E 30 30 39 39 20 31 0D RS232 Alert Reset Reset System Alert
~XX210 n 7E 30 30 32 30 30 20 n 0D Display message on the OSD n: 1-30 characters

---

SEND to emulate Remote
~XX140 10 7E 30 30 31 34 30 20 31 30 0D Up
~XX140 11 7E 30 30 31 34 30 20 31 31 0D Left
~XX140 12 7E 30 30 31 34 30 20 31 32 0D Enter (for projection MENU)
~XX140 13 7E 30 30 31 34 30 20 31 33 0D Right
~XX140 14 7E 30 30 31 34 30 20 31 34 0D Down
~XX140 15 7E 30 30 31 34 30 20 31 35 0D Keystone +
~XX140 16 7E 30 30 31 34 30 20 31 36 0D Keystone –
~XX140 17 7E 30 30 31 34 30 20 31 37 0D Volume –

232 ASCII Code	HEX Code	Function	Projector Return	Description
~XX140 18	7E 30 30 31 34 30 20 31 38 0D			Volume +
~XX140 19	7E 30 30 31 34 30 20 31 39 0D			Brightness
~XX140 20	7E 30 30 31 34 30 20 32 30 0D			Menu
~XX140 21	7E 30 30 31 34 30 20 32 31 0D			Zoom
~XX140 47	7E 30 30 31 34 30 20 34 37 0D			Source

SEND from projector automatically

232 ASCII Code	HEX Code	Function	Projector Return	Description
when Standby/Warming/Cooling/Out of Range/Lamp fail/Fan Lock/Over Temperature/ Lamp Hours Running Out/Cover Open			INFOn	n : 0/1/2/3/4/6/7/8/ = Standby/Warming/Cooling/Out of Range/Lamp fail/Fan Lock/Over Temperature/Lamp Hours Running Out/Cover Open

READ from projector

232 ASCII Code	HEX Code	Function	Projector Return	Description
~XX121 1	7E 30 30 31 32 31 20 31 0D	Input Source Commands	OKn	n: 0/1/2/3/4/5/6/7/8/9 = None/VGA1/VGA2/Video/S-Video/HDMI/DVI/Flash drive/Network display/USB display
~XX122 1	7E 30 30 31 32 32 20 31 0D	Sofware Version	OKdddd	dddd: FW version
~XX123 1	7E 30 30 31 32 33 20 31 0D	Display Mode	OKn	n : 0/1/2/3/4/5/6/7/8/ None/Presentation/Bright/Movie/sRGB/User/Blackboard/DICOM SIM./3D
~XX124 1	7E 30 30 31 32 34 20 31 0D	Power State	OKn	n : 0/1 = Off/On
~XX125 1	7E 30 30 31 32 35 20 31 0D	Brightness	OKn	
~XX126 1	7E 30 30 31 32 36 20 31 0D	Contrast	OKn	
~XX127 1	7E 30 30 31 32 37 20 31 0D	Format	Okn	(W501) n: 0/1/2/3/4/5 = 4:3/16:9/16:10/LBX/Native/AUTO (EH501) n: 0/1/2/3/4 =4:3/16:9/LBX/Native/AUTO (X501) n: 0/1/2/3 =4:3/16:9/Native/AUTO
*16:9 or 16:10 depend on Screen Type setting				
~XX128 1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	Color Temperature	OKn	n : 0/1/2 = Warm/Medium/Cold
~XX129 1	7E 30 30 31 32 39 20 31 0D	Projection Mode	OKn	n : 0/1/2/3 = Front-Desktop/ Rear-Desktop/ Front-Ceiling/ Rear-Ceiling
~XX150 1	7E 30 30 31 35 30 20 31 0D	Information	OKabbbbccdddde	a : 0/1 = Off/On bbbb: LampHour cc: source 00/01/02/03/04/05/06/07/08/09 = None/VGA1/VGA2/Video/S-Video/HDMI/DVI/Flash Drive/Network display/USBdisplay dddd: FW version e : Display mode 0/1/2/3/4/5/6/7/8/ None/Presentation/Bright/Movie/sRGB/User/ Blackboard/ DICOM SIM /3D
~XX151 1	7E 30 30 31 35 31 20 31 0D	Model name	OKn	n:1/2/3=X501/W501/EH501
~XX108 1	7E 30 30 31 30 38 20 31 0D	Lamp Hours	OKbbbb	bbbb: LampHour
~XX108 2	7E 30 30 31 30 38 20 31 0D	Cumulative Lamp Hours	OKbbbbb	bbbbb: (5 digits) Total Lamp Hours
~XX321 1	7E 30 30 33 32 31 20 31 0D	Filter Usage Hours	OKbbbb	bbbb: Filter Usage Hours
~XX87 1	7E 30 30 38 37 20 31 0D	Network Status	Okn	n=0/1 Disconnected/Connected
~XX87 3	7E 30 30 38 37 20 33 0D	IP Address	Okaaa_bbb_ccc_ddd	
~XX451 1	7E 30 30 34 35 31 20 31 0D	WLAN Network Status	Okn	n=0/1 Disconnected/Connected
~XX451 2	7E 30 30 34 35 31 20 32 0D	WLAN IP Address	Okaaa_bbb_ccc_ddd	
~XX451 3	7E 30 30 34 35 31 20 33 0D	SSID	Okaaaaaaaaaaaaaaaaaaa	

Problemlösung

Bitte schauen Sie sich zunächst die nachstehenden Hinweise zur Problemlösung an, bevor Sie das Gerät reparieren lassen. Falls sich das Problem nicht lösen lassen sollte, wenden Sie sich bitte an einen Händler oder ein Servicecenter vor Ort. Bitte schauen Sie sich auch den Abschnitt „LED-Meldungen“ an.

Einschalten

Falls keine Betriebsanzeigen aufleuchten:

- Überzeugen Sie sich davon, dass das Netzkabel richtig an Steckdose und Projektor angeschlossen ist und die jeweilige Steckdose Strom führt.
- Betätigen Sie die Ein-/Austaste noch einmal.
- Ziehen Sie den Netzstecker, warten Sie ein paar Sekunden ab. Stecken Sie den Netzstecker anschließend wieder ein und betätigen Sie die Ein-/Austaste erneut.

Bild

Falls angezeigt wird, dass der Projektor nach einer Quelle sucht:

- Drücken Sie zur Auswahl einer aktiven Eingabequelle **SOURCE** am Projektor bzw. **Source** auf der Fernbedienung.
- Vergewissern Sie sich, das die externe Quelle eingeschaltet und richtig angeschlossen ist.
- Bei Computerverbindungen achten Sie darauf, dass (bei Notebooks) der externe Videoausgang eingeschaltet wurde. Lesen Sie in der Bedienungsanleitung des Computers nach.

Falls das Bild unscharf erscheint:

- Lassen Sie das OSD-Menü anzeigen, stellen Sie das Bild mit dem Fokusring scharf. (Die Bildgröße darf sich dabei nicht ändern; falls dies dennoch geschieht, drehen Sie gerade am Zoomring, nicht am Fokusring.)
- Schauen Sie nach, ob das Objektiv gereinigt werden muss.

Falls das Bild bei Computersignalen flackert oder instabil erscheint:

- Drücken Sie „Menu“, rufen Sie **BILD** > **Erweitert** > **Signal** auf und passen Sie **Phase** oder **Frequenz** an.

Fernbedienung

Falls die Fernbedienung nicht funktioniert:

- Überzeugen Sie sich davon, dass sich keine Hindernisse zwischen der Fernbedienung und dem Fernbedienungssensor am Projektor befinden. Überschreiten Sie die Fernbedienungsreichweite nicht.
- Richten Sie die Fernbedienung auf die Projektionsfläche oder auf den Fernbedienungssensor an der Vorderseite des Projektors.
- Halten Sie die Fernbedienung so, dass sie möglichst direkt von vorne auf den Projektor zeigt, nicht seitlich.

LED-Meldungen

Meldung	Betriebs-LED (Rot)	Betriebs-LED (Grün)	Temperatur-LED (Rot)	Lampen-LED (Rot)
Bereitschaftsmodus (Netzkabel eingesteckt)	Leuchtet			
Einschalten (Aufwärmen)		Blinkt 0,5 Sek. aus 0,5 Sek. ein		
Einschalten & Lampe leuchtet auf		Leuchtet		
Abschalten (Kühlung)		Blinkt 0,5 Sek. aus 0,5 Sek. ein Leuchtet dauerhaft rot, sobald Lüfter anhält		
Kurzübersicht (100 Sek.)		Blinkt 0,25 Sek. aus 0,25 Sek. ein		
Fehler (Lampenfehler)	Blinkt			Leuchtet
Fehler (Lüfterfehler)	Blinkt		Blinkt	
Fehler (Überhitzung)	Blinkt		Leuchtet	
Bereitschaftsmodus (Aufleuchtmodus)		Blinkt		
Aufleuchten (Aufwärmen)		Blinkt		
Aufleuchten (Abkühlen)		Blinkt		

Optoma-Niederlassungen weltweit

Bei Kundendienstanfragen wenden Sie sich bitte an Ihre lokale Niederlassung.

USA

3178 Laurelview Ct.
Fremont, CA 94538, USA
www.optomausa.com

☎ 888-289-6786
✉ services@optoma.com

Kanada

3178 Laurelview Ct.
Fremont, CA 94538, USA
www.optomausa.com

☎ 888-289-6786
✉ services@optoma.com

Europa

42 Caxton Way, The Watford Business Park
Watford, Hertfordshire,
WD18 8QZ, UK
www.optoma.eu
Service-Tel.: +44 (0)1923 691865

☎ +44 (0) 1923 691 800
Fax +44 (0) 1923 691 888
✉ service@tsc-europe.com

Frankreich

Batiment E
81-83 Avenue Edouard Vaillant
92100 Boulogne Billancourt, France

☎ +33 1 41 46 12 20
Fax +33 1 41 46 94 35
✉ savoptoma@optoma.fr

Spain

C/ Jose Hierro,36 Of. 1C
28522 Rivas VaciaMadrid,
Spain

☎ +34 91 499 06 06
Fax +34 91 670 08 32

Deutschland

Wiesenstraße 21 W
D40549 Düsseldorf,
Germany

☎ +49 (0) 211 506 6670
Fax +49 (0) 211 506 66799
✉ info@optoma.de

Skandinavien

Lerpeveien 25	☎ +47 32 98 89 90
3040 Drammen	🖷 +47 32 98 89 99
Norway	✉ info@optoma.no
PO.BOX 9515	
3038 Drammen	
Norway	

Lateinamerika

3178 Laurelview Ct.	
Fremont, CA 94538, USA	☎ 888-289-6786
www.optoma.com.br	www.optoma.com.mx

Korea

WOOMI TECH.CO.,LTD.	
4F,Minu Bldg.33-14, Kangnam-Ku,	☎ +82+2+34430004
Seoul,135-815, KOREA	🖷 +82+2+34430005

Japan

東京都足立区綾瀬 3-25-18	
株式会社オーエス	✉ info@os-worldwide.com
コンタクトセンター：0120-380-495	www.os-worldwide.com

Taiwan

12F., No.215, Sec. 3, Beixin Rd.,	☎ +886-2-8911-8600
Xindian Dist., New Taipei City 231,	🖷 +886-2-8911-6550
Taiwan, R.O.C.	✉ services@optoma.com.tw
www.optoma.com.tw	asia.optoma.com

Hongkong

Unit A, 27/F Dragon Centre,	
79 Wing Hong Street,	☎ +852-2396-8968
Cheung Sha Wan,	🖷 +852-2370-1222
Kowloon, Hong Kong	www.optoma.com.hk

中国
上海市长宁区
凯旋路 1205 号 5 楼
琉璃奥图码

☎ +86-21-62947376
🖷 +86-21-62947375
www.optoma.com.cn

Hinweise zu Vorschriften und zur Sicherheit

In diesem Anhang finden Sie allgemeine Hinweise zu Ihrem Projektor.

FCC-Hinweis

Dieses Gerät wurde getestet und als mit den Grenzwerten für Digitalgeräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Regularien übereinstimmend befunden. Diese Grenzwerte wurden geschaffen, um angemessenen Schutz gegen Störungen beim Betrieb in Wohngebieten zu gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie abstrahlen und kann - falls nicht in Übereinstimmung mit den Bedienungsanweisungen installiert und verwendet - Störungen der Funkkommunikation verursachen.

Allerdings ist nicht garantiert, dass es in bestimmten Einrichtungen nicht doch zu Störungen kommen kann. Falls diese Ausrüstung Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursachen sollte, was leicht durch Aus- und Einschalten der Ausrüstung herausgefunden werden kann, wird dem Anwender empfohlen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

- Neuausrichtung oder Neuplatzierung der Empfangsantenne(n)
- Vergrößern des Abstands zwischen Gerät und Empfänger
- Anschluss des Gerätes an einen vom Stromkreis des Empfängers getrennten Stromkreis
- Hinzuziehen des Händlers oder eines erfahrenen Radio-/ Fernsehtechnikers.

Hinweis: Abgeschirmte Kabel

Sämtliche Verbindungen zu anderen Geräten müssen mit abgeschirmten Kabeln hergestellt werden, um den Vorgaben der FCC zu entsprechen.

Vorsicht

Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich durch den Hersteller genehmigt werden, können die Berechtigung des Nutzers seitens der Federal Communications Commission zum Betreiben des Gerätes erlöschen lassen.

Betriebsbedingungen

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Regularien. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Bedingungen:
1. Dieses Gerät darf keine Funkstörungen verursachen, und
2. dieses Gerät muss jegliche empfangenen Störungen hinnehmen, einschließlich Störungen, die zu unbeabsichtigtem Betrieb führen können.

Hinweis: Kanada

Dieses Digitalgerät der Klasse B erfüllt alle Anforderungen der kanadischen Bestimmungen ICES-003.
Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens
Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

EU-Konformitätserklärung

- EMV-Direktive 2004/108/EC (einschließlich Ergänzungen)
- Niederspannungsdirektive 2006/95/EC
- R & TTE-Direktive 1999/5/EC (bei Produkten mit Sendefunktion)

Hinweise zur Entsorgung



Entsorgen Sie dieses elektronische Gerät nicht mit dem regulären Hausmüll. Damit unsere Umwelt möglichst wenig belastet wird, führen Sie das Gerät unbedingt dem ordentlichen Recycling zu.